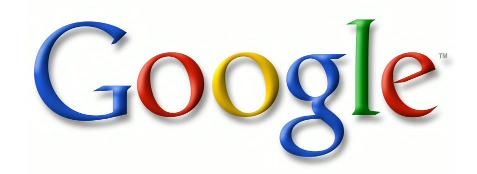


Luis Berlandier
Rafael Chovell

LA COMISION DE LIMITES

De Bejar a Matamoros

Segunda Parte

Cuadernos del Archivo

No. 40



AGN
4920

"AÑO DE ALFONSO REYES"

LA COMISION DE LIMITES

De Bejar a Matamoros

Segunda Parte

Luis Berlandier
Rafael Chovell

Monterrey, N. L., agosto de 1989
CUADERNOS DEL ARCHIVO
No. 40

GOBERNADOR DEL ESTADO DE NUEVO LEON
Lic. Jorge A. Treviño Martínez

SECRETARIO DE ADMINISTRACION
C.P. Francisco Garza Ponce

DIRECTORA DEL ARCHIVO GENERAL
Lic. Leticia Martínez Cárdenas

Reproducción Facsimilar

Primera edición, agosto de 1989

Archivo General del Estado
Juan Ignacio Ramón y Zaragoza

972.1
B514c
Berlandier, Luis y Chovell, Rafael.
La Comisión de Límites. De Bejar a Matamoros. Segunda Parte.— Monterrey: A.G.E.N.L. 1989.
167 p. (Cuadernos del Archivo No. 40.)

DIARIO DE VIAGE

DE

LA COMISIÓN DE LIMITES

QUE PUSO

EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA,

bajo la direccion del Exmo. Sr.
general de division

D. MANUEL DE MIER Y TERAN.

Lo escribieron por su órden los individuos
de la misma comision

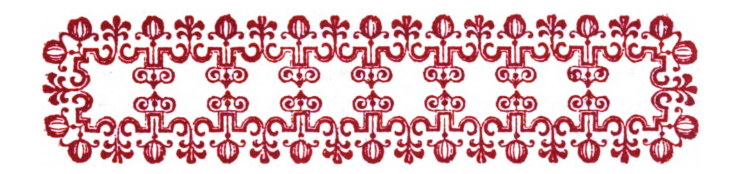
D. Luis Berlandier y D. Rafael Chovel.



MÉXICO.

TIPOGRAFIA DE JUAN R. NAVARRO,
CALLE DE CHIQUIS NUMERO 6.

1850.



CONTINUACION

DEL DIARIO

DE BEJAR A MATAMOROS.



(DE LAREDO A MATAMOROS.)

AGOSTO 11.

DE LAREDO A VENTANITA.

El 11 de Agosto, despues de quince dias de permanencia en Laredo, nos pusimos en marcha para Matamoros. Las reparaciones que necesitaba el coche nos detuvieron mucho tiempo en una villa tan triste. Las calles de ésta están llenas de la arena que amontonan los vientos del S. y del E., que reinan en este punto casi todo el Estío, con fuerza y constancia. No es posible ponerse uno á cubierto ni aun encerrándose en su casa, del polvo y del calor sofocante, perpétuos en dicha estacion. Es muy notable que estas brisas de S. y S. E., que vienen del golfo mexicano, sean mas

calientes desde las cuatro á las seis de la tarde, que al tiempo del paso del sol por el meridiano. Son generales sobre todas las orillas del Rio Bravo del Norte, y éstas están en la direccion de la mas corta distancia para venir de las orillas del mar. (Véanse las observaciones termométricas hechas en Laredo.)

Por la tarde, siendo fácil la evaporacion, y el pais, no estando cubierto de altos bosques, el calórico radiante se agota, y pronto se comienza á gozar de la brisa de mar, tal, que se conoce sobre todas las costas del océano.

Las aguas del Rio Bravo están tan turbias, que hemos visto depositar en tubos de vidrio dos décimas partes de su volúmen de arcilla.

En la mañana de este dia pasamos á la márgen derecha del Rio Bravo, y de allí, siguiendo siempre nuestro camino no léjos de sus orillas, fuimos á campar despues de haber pasado algunos parages frecuentados por los arrieros, al conocido bajo el nombre de Ventanillas, situado como á doce millas al E. de Laredo. El aspecto del pais es muy triste: la vegetacion está reducida á muy poco número de especies; y el suelo, muy arenoso y pulverulento, solo deja á descubierto, por intervalos, algunos pequeños bancos de arenisca, la que destruyéndose, origina la arena que cubre todo el pais.

AGOSTO 12.

AL ARROYO DEL SALADITO.

Distancia andada hoy, de cinco á seis leguas.—En la mayor parte del terreno que recorrimos este dia, solo encontramos á descubierto la arenisca: la superficie del terreno está ondeada por colinas y valles. Tres millas ántes de llegar al

Saladito, algunas pequeñas colinas redondeadas y sin vegetacion, ofrecen, en su parte superior, la arenisca descansando sobre arcilla, y ésta tiene capas muy delgadas de sulfato de cal. No fué posible ver sobre qué descansa la arcilla.

Antiguamente toda esta especie de *Delta*, comprendido entre los rios Salado y Grande, pero particularmente las inmediaciones del Saladito, estaban infectadas de hordas salvages. Cuando los indígenas vivian en paz con los comanches, ámbas naciones pasaban por estos puntos, para ir á hacer sus escursiones hostiles hasta Vallecillo. Muchas cruces sembradas á lo largo del camino, manifiestan los asesinatos que allí cometieron.

La *Gobernadora* parece que allí ocupa toda la superficie del terreno, y se nos ha asegurado que su presencia acaba con el tiempo, por destruir la mayor parte de la vegetacion que la rodea. Este hecho no es sin fundamento, porque lo hemos visto raro, pero en pleno vigor, en tierras eminentemente fértiles, en las que llegando á ser abundante la *Gobernadora*, acababa por destruirlo todo. Solo la teoría de los abonos nos podrá esplicar este fenómeno; y no dudamos que la ficeología vegetal nos pueda demostrar en las exhudaciones escrementales de sus raices, alguna sustancia contraria á la prosperidad de un gran número de vegetales.

El arroyo del Saladito es ancho y profundo: está espuesto á grandes crecientes, pero algunas veces se le pasa en ciertos parages á pié enjuto. Su lecho reposa enteramente sobre bancos de arenisca, en los cuales se encuentra diseminado hierro. En varios puntos presenta cavidades profundas, en las que se censerva el agua todo el año. No léjos del paso, se reune al rio Grande.



AGOSTO 13.

A CIUDAD GUERRERO, (ANTES REVILLA.)

La arenisca seguia como ayer, pero era mas delesnable y cortada en arroyos, como consecuencia de su posicion en el vértice del *Delta*. La vegetacion se reducia al *Zygophillum resinosum*, á una especie de mesquite, de frutos dulces y purgantes, á la tuna ó *Cactus carpocaulom*, á un *Rhamnus*, cuyos frutos, no maduros, pueden teñir de amarillo, y á una pequeña *Composea* de flores amarillas, empleada por las mugeres del pais como un emmenagogo

Revilla, ciudad del Estado de Tamaulipas, no debe considerarse sino como los cimientos de una pequeña villa bastante regular, situada sobre una colina que desciende al rio Salado, compuesta de hermosos bancos de arenisca abigarrada. Las casas son en la mayor parte formadas de esta misma sustancia: los jacales ó chamacueros solo se encuentran en las estremidades de las calles en el esterior de la ciudad.

Las calles son rectas, muy arenosas, no empedradas, y trazadas sobre un suelo muy desigual.

El rio Salado suministra á la ciudad aguas potables, muy superiores á las del rio Grande. Se asegura que nace en las inmediaciones de la sierra de Santa Rosa, en la localidad conocida bajo el nombre de Puerto de. . . . . . Su caja, ántes de perderse en el rio Grande, es poco mas ó ménos tan ancha como el Arve, ántes de su reunion con el Ródano. Su profundidad es muy variable, y su curso está interrumpido por pequeñas cascadas que aceleran la velocidad de sus aguas. Estas cascadas ó saltos están formados por

las capas gruesas de arenisca abigarrada, que atraviesan el rio en forma de escalera.

La arenisca de que hemos hablado, es la roca dominante en todas las cercanías del rio y de Revilla. Entre ellas arman capas de *Liguita* hasta de dos piés de grueso: tambien se encuentran capas de arcilla plástica, de calizas de conchas, con hermosas petrificaciones marinas. En otro lugar se hablará de toda la formacion mas detenidamente.

Al salir de Revilla, por el lado del S., se ve una pequeña escavacion en la capa de *Liguita:* ésta es un escelente combustible; pero á pesar de esto, preocupaciones que no han podido vencerse, han hecho que quede sin objeto el trabajo que se comenzó; cosa tanto mas notable, cuanto en las inmediaciones de Revilla no abunda la madera para el combustible.

AGOSTO 15.

AL RANCHO DE SALINILLAS.

Con objeto de acelerar nuestra marcha, pasamos á la márgen derecha del Salado, en la tarde del catorce. La mañana del dia de hoy, al salir el sol, vimos nuestra caballada en la márgen opuesta donde habia pasado la noche por causa de los pastos. Cuando los caballos se tiraron al agua, sea por la imprudencia de los saldados que los hieieron precipitarse en un remolino, ó sea porque se amontonaron unos sobre otros, el resultado fué que se ahogaron doce en el momento que entraron. En ménos de dos horas salieron todos los cadáveres á la superficie de las aguas.

Seguimos nuestra marcha hasta el rancho de Salinillas, situado á cuatro ó cinco leguas de distancia, é inmediato á un arroyo del mismo nombre.

El aspecto del pais era enteramente parecido al anterior; sin embargo, se observaban ménos arroyos, y entre los árboles que vimos notamos una *Leguminosa*, llamada *Ebano* por los habitantes del pais.

AGOSTO 16.

A LA VILLA DE MIER Ó CANTARO.

Distancia, siete leguas.—El camino está cortado por cuatro arroyos principales: todos tienen sus nombres particulares.

Mier, pequeña villa, cuya poblacion ascendia en 1828 á 2821 habitantes, tiene buenas construcciones; pero los vientos que allí reinan, lo mismo que en Laredo, y el polvo que levantan, la hacen muy desagradable. Esta villa no es triste: los habitantes son industriosos, y en casi todas las casas se ven constantemente ocupadas á las mugeres, en tejer zarapes y colchas que gozan de una reputacion justamente merecida. Las casas son casi todas hechas de arenisca: las calles no están bien alineadas. Los agricultores no poseen ningunas tierras de riego: sus labores son todas de temporal, situadas sobre las orillas del rio Grande, y espuestas por consiguiente á ser destruidas por las crecientes. Mier está construido enteramente sobre un terreno de arenisca: en el arroyo que corre junto á la poblacion, están perfectamenie al descubierto sus capas.

En Mier está establecida una pequeña tribu de indígenas, que se parecen en todo á los carrizos; pero á pesar de esto, son conocidos bajo el nombre de garzas. Todos hablan perfectamente el castellano, y han conservado ademas su idioma particular que difiere enteramente del de los carrizos. Su

gefe, así como la mayor parte de los otros individuos, son nativos de Mier: no han conservado de la vida salvage, sino la costumbre de andar desnudos, y el gusto de andar por los bosques á donde van á cazar. El capitan de esta tribu, asegura que en ella sola se encuentran ochenta y nueve hombres capaces de tomar las armas, y que la mayor parte de ellos tienen sus cabañas dentro de la misma villa. Dice tambien que hay dos naciones de carrizos muy parecidas á á la de los garzas, pero que son enteramente diferentes de ella. Estas dos naciones, confundidas en el pais bajo el nomcre de carrizos, tienen lenguas muy diversas; y los garzas, que han reconocido esta diferencia, distinguen á los carrizos que viven en las cercanias de Camargo, con el nombre de *Yué*, de los que viven en las inmediaciones de Laredo, á quienes llamaban *Yemé*.

Todas estas diferentes naciones nómades, el dia de hoy enteramente civilizadas, viven dentro de nuestros pueblos, y conservan un odio implacable á los comanches, contra los que han sostenido la guerra algunas veces. Entre ellos viven en paz, y se visitan mútuamente para celebrar sus fiestas.

AGOSTO 17.

A CAMARGO.

Distancia, ocho leguas.—A medida que avanzábamos, mirábamos aumentarse la poblacion: sobre ámbas márgenes de rio Grande se ven muchos ranchos. En el espacio que recorrimos el dia de hoy, y particularmente junto á los ranchos, contamos mas de treinta cruces. Al principio creimos ellas indicaban los asesinatos cometidos por los ladrones; pero des-

pues supimos que muchas eran muy antiguas y pertenecian á los asesinatos cometidos por los comanches, y otras eran puestas por los rancheros, quienes tienen la costumbre de enterrar á sus parientes á la orilla del camino y al pié de un árbol.

La misma formacion geológica se estiende hasta Camargo, sin mas variacion que la de haber la tierra vegetal, y la arenisca estar ménos al descubierto: hay mucha arena, y la superficie del terreno está muy cortada por pequeñas cañadas.

El rio de San Juan, situado junto á Camargo, es tan ancho, por lo ménos como el rio Salado: sus aguas son poco corrientes, y van á reunirse al rio Grande, como á dos millas de Camargo. Su caja es ancha y muy profunda, y sus crecientes súbitas elevan la superficie de sus aguas hasta la entrada de la villa, es decir, como treinta piés sobre su nivel ordinario. Se asegura que es el mismo rio que pasa por Salinas, y que viene desde Parras, no léjos del bolson de Mapimí. Para facilitar el paso, se encuentran una *Piragua* y un *Chalan*.

Camargo, cuya poblacion es casi la misma que la de Mier, cuenta 2,800 y algunos habitantes. Allí se ve la misma industria manufacturera, generalmente mas aplicacion á la agricultura, y sobre todo, á la arriería. Las calles no son muy regulares, y se observan ménos construcciones de piedra que en Mier ó Revilla. La mision de Camargo ha resistido á las intemperies revolucionarias: tres religiosos del órden de San Francisco se ocupan de la conversion de los diferentes indígenas, y á los que dedican para los trabajos de la campiña. Sobre la márgen izquierda del rio de San Juan, las casas que hacen parte de Camargo, están habitadas por indígenas, cuyos antepasados estuvieron convertidos. Vemos, con placer, que se dedicaban cuidadosamente á la agri-

cultura, y á lo poco que se sabe en estos paises de tintorería. Han abandonado enteramente la vida nómade; se casan entre ellos; se han mezclado con los habitantes criollos, y la pasan bastante bien con los productos de sus trabajos. Los indígenas ambulantes que mas frecuentan esta villa, son los carrizos *Yué*, que aun recorren los desiertos sin abandonar sus lugares habitados. No pudimos, en nuestro tránsito por Camargo, tomar notas de estos salvages cristianos, porque estando para celebrar una fiesta, á la que habian convidado á varios ancianos garzas, se habian ido á cazar para tener que darles de comer. Es cierto que con los garzas solo se entienden por señas ó hablando el castellano, pues que su idioma está enteramente limitado á su tribu.

Camargo y todas las villas situadas en las inmediaciones del rio Grande, han decaido de su antiguo esplendor, particularmente Camargo, en donde solo se cuentan á la fecha 25,000 cabezas de toda especie de ganados: pagaba en otro tiempo toda su jurisdiccion 40,000 pesos anuales de diezmo. Muchos particulares han construido sus casas de adove: los mejores agostaderos están al otro lado del rio Grande, entre éste y el rio de las Nueces. Antes de las guerras que en estos paises han hecho los salvages, todas estas villas tenian muchos ranchos entre los dos rios que acabamos de entrar, pero aquellos los destruyeron. La poblacion ha disminuido sensiblemente durante estas invasiones hostiles, y las emigraciones que las han sucedido, han contribuido poderosamente para disminuir la riqueza del pais. Matamoros fué fundado como un rancho por los vecinos de Camargo y de Reinosa: á la fecha es un puerto que ha atraido numerosos habitantes, y cuya poblacion es acaso mayor que la de todas las villas circunvecinas.



AGOSTO 18 Y 19.

A Reinosa.

Distancia, quince leguas.—Salimos muy tarde de Camargo, y fuimos á pasar la noche en los ranchos del Tepehuage, á doce millas de aquella villa. Observamos mas verdura: una lluvia habia refrescado la atmósfera, y los bosques comenzaban á tomar el aspecto litoral. Los bosques bien sombreados abundaban en pantanos, y los terrenos están espuestos á grandes inundaciones periódicas. El terreno está revestido de una gruesa capa de tierra vegetal, compuesta de arena y de los despojos de los vegetales. Esta es una tierra muy nueva, que en ciertos parages cortados por cañadas, solo tiene algunas pulgadas de espesor. Parece que la vegetacion no es muy antigua en algunos parages de estos paises; y á no ser por los torrentes que cortan y destruyen el terreno, el grueso de la capa vegetal que cubre las de arenisca, podria hacer una especie de medida, por la cual se reconoceria la antigüedad de la presencia del reino vegetal en estos desiertos, aun estériles en gran parte.

Diversos ranchos, reunidos en pequeños pueblitos, abundan sobre el camino: los de Morillos y de Reinosa la antigua, están habitadas por pastores.

Las plantas que se encuentran sobre este camino, son de naturaleza propia para resistir la seca. Los mesquites y varias especies de *Leguminosas*, son arborescentes: sus raices son grandes, de manera que pueden absorver la humedad de la tierra á profundidades considerables. Las otras plantas, ó viven en derredor de los pantanos y su número es muy pequeño, ó están dispersas en los bosques, y solo vegetan en tiempo de lluvias. Las que resisten á la sequedad del Estío, son plantas grasas como el *Cactus*.

Reinosa, cabecera del Departamento del Norte del Estado de Tamaulipas, es una pequeña villa, cuya poblacion asciende á cerca de 3,000 habitantes. En sus inmediaciones, el campo conserva su verdura la mayor parte del año; porque el rio Grande, en la época de sus inundaciones, forma en él diferentes lagos sobre sus orillas. Estos lagos, que llaman en el pais, *esteros*, renuevan sus aguas anualmente, y la conservan comunmente hasta la época de las nuevas inundaciones. Hemos visto esteros de una profundidad considerable, y anchos como de media legua.

Las calles de Reinosa son poco regulares, y esta villa en nada es superior, por lo que hace á las construcciones, á las otras de que hemos hablado.

AGOSTO 20 Y 21.

A Matamoros.

La distancia de Reinosa á Matamoros, está graduada de veinticinco á treinta leguas, pero no creemos pase de veinte.

Salimos de Reinosa y pasamos la noche en el rancho de la Mesa: el 21 seguimos nuestra marcha por los de Guadalupe, y llegamos á Matamoros. Esta última parte del camino es muy espuesta á las inundaciones, y casi intransitable en tiempo de lluvias.

Matamoros está situada sobre la márgen meridional del rio Bravo del Norte. Su latitud es 25° 52' N. Su longitud 6^h, 30' 10' (1), y su altura sobre el nivel del mar es de. . . . . . . varas. Sus calles son anchas y tiradas á cordel. Las casas son todas de ladrillo; y las pertenecientes á

(1) Al O. del meridiano de Greenwich.

estrangeros, están construidas poco mas ó ménos como las de los Estados-Unidos del Norte. Se encuentran todavía muchas casas de adove, y jacales aun en la plaza principal. El piso es desigual.

No hace muchos años que Matamoros, conocido bajo el nombre de Congregacion del Refugio, era puramente formado de dos ó tres ranchos, y los terrenos eran propiedad de un particular, el que hasta hoy dia está en pleito con el gobierno, que dispuso de él sin su consentimiento (segun dicen), y exige su valor. La poblacion se ha formado de vecinos que han venido de las villas situadas sobre el rio Grande; de algunos de Nuevo-Leon; de comerciantes franceses, americanos é ingleses, ó irlandeses, venidos la mayor parte de los Estados-Unidos, y de vagamundos.

Frecuentemente el rio Grande sale de Madre: en Laredo, como sus orillas son muy elevadas, no hace muchos daños; pero en Camargo, y sobre todo el camino de esta villa, alimenta con sus inundaciones todos los esteros que están á sus orillas, ademas de los muchos terrenos que aniega. A pesar de todos los perjuicios que puede producir este rio, á él debemos la fundacion de Matamoros, una de las primeras villas fundadas despues de la independencia.

DICIEMBRE 14.

AL BRAZO DE SANTIAGO.

Distancia, doce ó trece leguas.—Todo el camino es generalmente plano: en tiempo de lluvias, y particularmente en la época de las crecientes del rio Bravo, es de dificil acceso.

De Matamoros al rancho de la Burrita, habia una distancia de ocho leguas; y en este tránsito se encuentran los tre-

ce ranchos siguientes: (de Matamoros á) la Huazteca, tres millas; rancho de D. Francisco Longoría, tres millas; al Chiquihuite, dos millas; rancho del Canasto; idem de D. Miguel Longoría; Rancho Nuevo; al Rancho Chapeno, cuatro millas: idem de D. Antonio Chapa, tres millas; idem de la Caja Pinta, tres millas; idem del Pando, tres millas; idem de la Burra, dos millas; á la Burrita, una milla.

Sobre el mismo lado meridional del rio, y junto á los ranchos, se cuentan seis esteros, entre los cuales el llamado Estero Chapeño, y que está junto al rancho del mismo nombre, es el mayor de todos. Se le cree de una estension como de tres millas: comunica por sus estremidades con el rio, por las que se establece una corriente en tiempo de crecientes. Los seis esteros son: el de Matamoros, á orillas de la villa; el de la Labor, de D. Pedro García; el del Canasto; el de S. Juan; el del Chapeño, y el que está en el rancho de D. Antonio Chiapa.

Desde las inmediaciones del rancho del Pando, las aguas del rio, en tiempo de inundaciones, derramándose por ámbos lados, forman pantanos, que hacen el camino casi inpracticable.

En la márgen septentrional del rio, hay cinco ranchos y tres esteros. Los ranchos son: Santa Rosalía, á tres millas frente al de la Huazteca; San Rafael, á cinco millas; el Tanque, á seis millas; San Martin, á tres millas, y la Burrita, seis millas.

Los esteros del mismo lado, aunque poco considerables, hacen á veces los caminos impracticables, y son los siguientes: el de San Rafael, que es muy estenso; el del Tanque, y el que está cerca del rancho de San Martin.

Desde la Burrita, siguiendo las márgenes del rio hasta su desemboque, hay una distancia de cerca de cuatro leguas. Como á dos leguas, rio abajo y al oriente de la Burrita, hace

poco tiempo que habia un rancho llamado Taraeses, y en el que estaba puesto un chalan para pasar el rio. A la fecha no se encuentra ningun establecimiento sobre ámbos lados de esta parte del rio: tampoco hay ningun estero. Por el lado del S., el terreno está compuesto de llanuras que inundan anualmente, y forman una série continua de pantanos. La vegetacion en esta parte es casi nula: ya desde la Burrita, las tierras son saladas, y mas cerca del mar, solo se encuentran esparcidos algunos pequeños grupos de árboles sobre las orillas del rio.

Sobre una pequeña colina que se ve á 200 ó 300 pasos al . . . . del rancho de la Burrita, se encuentran en abundancia (segun dicen los rancheros) hosamentas de antiguos pueblos que vivian sobre estas costas.

Por un fuerte viento de Norte que sopló la noche que llegué (L. B.) á la Burrita, no pude pasar el rio, y me detuve en dicho rancho dia y medio. Cuando fuí á Boca Chica, conocí que todo el terreno comprendido entre este punto y el rio, es bajo, y muy fácil de inundarse. Por todas partes ví grandes lagos poco hondos, y que se estendian del N. O. al S. S. E., cubiertos de aves acuáticas. La vegetacion arborescente está casi escluida de esta localidad: se encuentran plantas herbáceas ó perennes. Cuando el mar está muy agitado, las olas, por el lado de Boca Chica, cortan los médanos, y se forman al S. del camino lagos salados, que algunas veces se reunen con el rio.

De la Burrita á Boca Chica, seis millas; de Boca Chica al Brazo de Santiago, cuatro millas. De Boca Chica al Brazo de Santiago, solo se ven dunas y pequeñas praderas. El terreno es una isla, en cuya estremidad septentrional se ha establecido una poblacion compuesta de casas de tabla, como las tienen los americanos del Norte. En este terreno de arena movediza, se cavan pequeños pozos, de los que se saca

una agua potable algo salada, como la que he visto sacar de las dunas entre el lago de Tamiagua y el golfo mexicano.

Despues de haber pasado algunos dias en la casa del capitan de puerto, volví á Matamoros. En mi regreso, no tomé el camino que habia traido ántes, sino el que está atrasado por la parte septentrional del rio. No léjos de la Burrita (apenas á una milla de distancia), pasé un arroyo seco que nace del rio y se reune á la laguna del Brazo de Santiago, frente á la punta de Santa Isabel. Dicho arroyo, es un verdadero torrente por donde desagua el rio en tiempo de sus crecientes, y debe su orígen á un bajo fondo, situado en el parage donde nace, y contra el cual azota la corriente. En tiempo que este canal está lleno, el camino está interceptado todo el tiempo que duran las crecientes.

El camino á que me refiero, aseguran los del pais, que es como dos leguas mas corto que el que pasa por el lado Sur del rio. Sobre él se encuentran ménos ranchos, pero tambien hay ménos esteros, y el pais es sin duda mas hermoso. Los bosques son raros; los mesquites están muy esparcidos; pero ántes de llegar frente á Matamoros, camina, uno bastante tiempo por un pequeño bosque que sigue la orilla del rio, y en el que se ven muchas cabañas.

El puerto de Matamoros, llamado el Brazo de Santiago, solo recibe buques de poco calado. La barra es tan variable, que aun los navíos que calan poca agua, tocan y encallan fácilmente en ella. El fin del año de 1829, ha sido fértil en desastres.

La posicion de este desembarcadero, no es mala para los buques, una vez ya dentro. Pero las mercancías, aunque en tierra, no están aun al abrigo de las aguas; pues que á cuatro millas de distancia del puerto, se necesita descargar las carretas para pasar el pequeño brazo de mar llamado Boca Chica. En este punto hay malos chalanes para el servicio

del paso; y todas las veces que el mar está agitado, se interrumpen las comunicaciones con la isla donde está el puerto. En fin, despues de un camino intransitable en tiempo de lluvias, ó cuando el rio ha desbordado, se tienen que descargar de nuevo las carretas para pasar el rio, en el rancho de la Burrita: de esta manera se esponen las mercancías á perderse en las aguas despues de desembarcadas.

Con objeto de disminuir estos riegos, muchas veces ha propuesto el comercio cambiar la situacion de la villa. Se ha pensado situarla cerca de la barra del rio, sobre una ribera meridional; pero es preciso observar que esta barra es mas mala que la del brazo de Santiago; y que á una distancia de mas de tres leguas, ántes de llegar á las costas, las aguas cubren toda la superficie de la tierra en diferentes estaciones del año, y particularmente despues de las inundaciones. En fin, se ha propuesto edificar la villa sobre una eminencia llamada Punta de Santa Isabel, situada sobre el borde occidental de la laguna del brazo de Santiago, frente á la isla del padre Bahi. Algunos comerciantes creen esta localidad muy á propósito.

Luis Berlandier.



VIAGE

DE MATAMOROS Á VARIOS PUNTOS

DEL ESTADO DE TAMAULIPAS.

NOVIEMBRE 16 de 1831.

El 16 de Noviembre de 1831, salí de Matamoros para reconocer las diversas maderas que produce el Estado. Yo me habia propuesto ir hasta las orillas del Pánuco, para hacer una pequeña historia de los varios palos de tinte que se usan en el pais y se esportan al estrangero; pero sorprendido por un vigoroso invierno (cual no esperaba) que destruyó la vegetacion, no pude ni aun siquiera hacer una coleccion clásica de los productos de dicha tierra.

Entónces, para no hacer un viage inútil, y habiendo tenido la noticia que en la sierra de Tamaulipas del Norte habia plantas interesantes, fuí desde la villa de San Fernando á Cruillas, Burgos, San Nicolás y San Cárlos.

De Matamoros á San Fernando, ya el año anterior hemos dado noticia de este camino, bastante conocido por su desnudez, limitado á unos inmensos llanos cubiertos de caballada y de algun ganado vacuno, sin labores, y casi sin habitaciones, por la estrema escasez de agua en cierta estacion, ó

por formar una vasta laguna en otro. La tierra arcillosa contiene las aguas, que desaparecen de la superficie de la tierra, no por la infiltracion que impide la arcilla, sino por un solo agente fisico, la evaporacion. Solo despues de la estacion de las aguas, la tierra está fecunda, y produce entónces buenos pastos para la cria de toda especie de ganado. Los caballos y las mulas que nacen en estos llanos, tienen el casco muy blando, y no saben transitar en la piedra sino en verdura, ó despues de estar mucho tiempo en lugares pedregosos. Es un gran defecto que hace despreciar la caballada de dicha costa, y los habitantes por esta razon se ven obligados á venderla á varios comerciantes que la llevan á los Estados-Unidos del Norte.

Despues de haber tomado una altura meridiana de Syrio, y uno de sol, que dieron resultados bastante conformes, salí el 23 de Noviembre para la villa de Cruillas. La distancia me parece ser de quince leguas al S. O. de San Fernando. Todo el camino está mas ó ménos pedregoso, cubierto de lomas, tanto mas elevadas, cuanto mas uno se acerca de Cruillas. La mayor parte de dichas lomas, son arcillo-calcáreo, como las de los contornos de San Fernando. En todo el camino no hay mas de un rancho, y hay siempre en muchas estaciones del año una grande escasez de agua. Con todo, despues de las lluvias, la tierra cubierta de bosques, presenta una hermosa vegetacion. Una *Leguminosa*, llamada vulgarmente *Chaparro prieto* ó *Gabia*, forma ella sola pequeños bosques. La cáscara de este palo, tiñe de colorado las gamuzas, así como la del sauz. Sobre sus ramas se cosecha en abundancia una resina llamada *Goma laca*, utilísima en varias artes. Es una especie de *Cocins* que produce esta sustancia que se observa, no solo sobre la *Gavia*, especie de *Mimosea*, sino tambien en abundancia sobre la *Mimosa güisachi*.

NOVIEMBRE 24.

A LA VILLA DE CRUILLAS.

El 24 de Noviembre llegué á la villa de Cruillas, situada al trastumbar las lomas en un valle ameno, pero desgraciadamente espuesto á las secas durante la estacion del calor. La fundacion de esta villa me es desconocida, y hay datos para creer que fué del año 1770, poco despues del establecimiento de San Cárlos. Todo se reduce á una gran plaza cuadrada, y á unas cuantas calles al Poniente de dicha plaza.

Las aguas de los pozos tienen una temperatura de 73° 5 Farh, y son en lo general mucho ménos cargadas de carbonato de cal que las de San Fernando. Aquí dichas aguas se pueden beber y no allá. La tarde que llegamos á la villa, se gozaba de un cielo claro con viento de S. S. E., de un temperamento de 83° Farh., cuando el dia despues, habiendo el aire pasado al E. N. E., el termómetro bajó á 66; y el 26 a 44° 5 Farh.: con todas estas diferencias en el aire, el agua del pozo que yo observaba, no varió en temperatura. Los habitantes de dicho lugar han visto la nieve en las calles, y muchas veces candelillas.

La agricultura de los habitantes está reducida á poca cosa: las milpas de riego producen lo bastante para el consumo (para la consumacion), y lo demas que se necesite para su mantencion, se busca en la cria de ganados, ó un pequeño comercio de esportacion con Matamoros de productos de pueblos circunvecinos. El naranjo y el limon crecen perfectamente, y en casi todos los solares hay palos de inmensas

dimensiones. Cruillas es conocido por la buena calidad de las aguas de su presa, á donde existen las sanguijuelas que sirven á la mayor parte de los habitantes del Estado, y éstas se diferencian mucho de la verdadera *sanguijucla oficinale.*

El arroyo de las Chorreras, nace á dos leguas al S. S. O. de Cruillas, recibiendo tambien un arroyo que pasa al N. E. de las habitaciones. Siempre dicho arroyo de las Chorreras ha sido llamado cerca de sus cabeceras Arroyo de Mimbres, nombre que le dieron los primeros pobladores.

NOVIEMBRE 27.

A Burgos.

El 27 de Noviembre salí de Cruillas para Burgos. La distancia no pasa de doce leguas, y la direccion general me pareció al N. O. sobre el camino trazado en una loma poco elevadas. Hay algunos ranchos; pero la mayor parte de ellos ofrecen pocos auxilios á los viageros. Unos son despoblados, y otros le son solo por temporadas: á la mitad del camino, cerca de los ranchos del Coronel y de la Peineta, se san únas lomas poco altas y desde dicho punto se encuentran algunos cerritos de forma cónica, que ya no fuí á reconocer por estar distante del camino. El cerrito de Burgos, de la misma forma, deja brotar por todas partes una agua que tiene mas de tres por ciento de carbonato de sosa, y que los animales no pueden beber. El café y el chocolate que se me hizo con esta agua, fueron inservibles, y no me pareció este último mas malo que una taza que me hizo una vez por descuido un concinero, con agua del mar.

Burgos, situado al N. O. de Cruillas, y el O. N. O. de San Fernando, es una pequeña villa que ofrece pocos recursos. Su latitud, resultado de una observacion hecha en malas circunstancias, me diõ 24° 57". Tres veces esta villa, como tambien muchas otras del Estado de Tamaulipas, se mudaron del primer lugar á donde se fundaron, por las agresiones repetidas de los indígenas. La mayor parte de los habitantes ignoran la fundacion del lugar que habitan, y solo se sabe que la iglesia tiene mas de setenta y siete años; que todavía existe un viejito en el pueblo que puede tener cerca de ochenta años; y que segun la tradicion, fué bautizado en la plaza en la sombra de un güisachi. El clima de Burgos es muy bueno, igual al de San Fernando; y segun algunos, es mejor, á lo ménos algunas veces mas fresco. Cuando pasé por esta villa, muchos habitantes padecian de dolores de costado ó pleuresías; y muchos ya habian muerto en muy pocos dias de esta enfermedad. Las aguas son tan gordas y tan cargadas de carbonato de sosa, que los transeuntes pueden apenas beberlas: los que están acostumbrados á dichas aguas, se quejan amargamente del poco sabor de las escelentes aguas de la presa de Cruillas. Cuando vienen nuevos pobladores á Burgos, al principio he oido decir que no pueden beber el agua del arroyo, pero que van á buscar la de la lluvia, que se reune en unos pocitos, á cierta distancia, en un lugar llamado los Comales.

Habia cuatro caminos que salian de Burgos, y hoy se ha abierto otro para Matamoros, sin pasar por San Fernando. Este camino va á Santa Teresa; se va á reunir al camino real. Los otros son, el de Linares, San Nicolás, de San Fernando y de Cruillas, á los cuales los ayuntamientos han dado una anchura considerable.

Por el camino de San Nicolás, y al O., al entrar en el monte, ví unos montones de piedras balsáticas que parecian for-

mar un muro, construido por la mano del hombre, afuera de la tierra. Si la fuerza humana, auxiliada por la industria, pudiera haber hecho cosa tan inútil, yo diria que es obra de los mortales. Desde Cruillas, el piso de los valles estaba formado de esta piedra calcárea arcillosa, que se saca de las canteras de San Fernando, y de la cual se hacen tambien las casas en Cruillas y Burgos. En esta última he visto mucho *Tuf-calcáreo*, que sirve para hacer adoves.

DICIEMBRE 29.

A San Nicolas.

El 29 de Diciembre salimos de mañana para San Nicolás. La distancia está valuada de diez á once leguas, y la direccion general parece casi S., con poca variacion al O. Al principio, el camino atraviesa amenos bosques en el S. O.; pues se entra en una pequeña sierra formada de lomas calcáreas, cubiertas de una rica vegetacion. De Burgos á San Nicolás no hay agua en la mayor parte de las estaciones del año: desde unas lagunas llamadas ciénegas, situadas al salir de Burgos, no hay agua hasta el rancho del Vino, del ojo de agua, poco distante del real, y muchas veces aunque habitado dicho rancho, en tiempo de calor los mescaleros van á traerla de los arroyos de San Nicolás. La parte llana de este camino, existe en medio de unos bosques muy espesos, y hoy está bien desmontada por órden del gobierno del Estado: si no fuera por estas providencias, el transeunte se perderia á cada instante. Es como á cinco leguas de distancia

de Burgos, que el camino se interna en los cañones de la sierra de Tamaulipas del Norte. Estos son formados por unas lomas muy elevadas, que poco á poco toman el aspecto de sierra, y que se pasa por los puntos los mas transitables. Allí vimos unas muy pequeñas encinas, algunos fresnos de frijolillo, y varias plantas de Nuevo-Leon y de Téjas.

El veintinueve pasamos la noche arriba de una loma desnuda, á donde no se encontraba mas que maguelles. La noche nos sorprendió: soplaba viento de Norte; llovia, y las nubes no dejaban reconocer el pais á veinte pasos de distancia: así, medio helados y muy mojados, cooperamos el dia siguiente, haciendo una lumbre con las pencas de maguey que los mescaleros dejan en la sierra. El dia treinta descubrimos, no muy léjos de nosotros, el rancho del Ojo de Agua, y de allí fuimos al real de las minas de San Nicolás, dando vueltas muy diversas para seguir los cañones de las lomas, que nos hicieron entrar en la poblacion por el Poniente, aunque viniéramos del Norte. San Nicolás, real de minas, fué descubierto por unos pastores del real de cobre de San José, bastante tiempo despues que el conde de Sierra Gorda poblase los demas puntos de Tamaulipas.

Los registros de la municipalidad, habiéndose perdido los años de 10 ú 11, solo quedó un calendario del año de 1776, que fué, dicen los antiguos, el año que se pobló el real. Otras personas aseguran que San Nicolás es mucho mas antiguo que Burgos, lo que pondria su fundacion ántes el año de 1754. Su latitud N., por medio de dos observaciones, es 24°, 21' 42". Poblacion, 530 individuos: segun los registros del ayuntamiento, ví que en el año de 1792, la poblacion se componia de 1628 habitantes. Las causas de la decadencia de este pueblo, provienen principalmente de la pobreza de las minas y de los pocos especuladores que quisieran emprender trabajos en este real.

Al entrar en San Nicolás, creia andar en medio de las ruinas de una antigua y abandonada poblacion. Hacia muy mal tiempo, y fué largo rato, atribuyendo á esta causa lo desierto de las calles. Las casas, todas de lajas de caliza, son la mayor parte inhabitadas: las azoteas se han venido abajo, y en medio de los muros vegetan ya varios árboles, ó de léjos en léjos se encuentra, en medio de dichas murallas, una mala choza cubierta de pencas de maguey, habitada por algun infeliz minero, cambiado hoy en mescalero. La iglesia cae como las demas casas, y los sacerdotes de las villas vecinas suelen venir algunas veces á cumplir con los deberes del culto, en medio de esta miseria. Fué al fin del siglo pasado que San Nicolás empezó á despoblarse: ya las minas no daban como ántes, y en nuestros dias la espulsion acabó de arruinar á los habitantes que dependian de unos cuantos españoles, los únicos hombres que fomentasen la pequeña industria de las minas. Estos compraban de los operarios la plata que sacaban, prestándoles adelantado el dinero para comprarla mas barata, en recompensa de la especie de habilitacion que les hacian. El marco, que en otras partes vale de ocho á nueve pesos, segun la ley, se vende por los habilitados á seis pesos dos reales ó á seis pesos cuatro reales: todavía en el dia, y toda la plata que se saca de todas las minas de este real, no pasa de 6 á 8.000 pesos en todo el año. Este metal, segun la opinion general, se aprecia mucho en el comercio, por su ley. Antes de la independecia, era mucha la plata que sacaban, miéntras hoy, apenas lo que se saca, puede mantener á los habitantes de San Nicolás, quienes por esto se han visto obligados á dedicarse á otra industria. La primera mina que se descubrió en San Nicolás, fué la que se llama hoy Mina de los Pastores, y que como las demas, está abandonada. Las minas de este real no son propiedades particulares. Cada denunciante es dueño de una mina miéntras la está trabajando; y á lo mas, cinco ó seis tienen

dueños. En el estado actual de los conocimientos que tenemos de este real, el mineral existe en las lomas que están al S. y S. E. de la poblacion, y ninguna mina se ha hallado en las lomas del Norte. Dichas lomas son todas formadas de lajas de caliza compuesta, que creo de formacion secundaria, y dispuesta casi horizontalmente, ó muy poco inclinadas al N. E. Las vetas se inclinan en lo general al S.: algunas son muy inclinadas, y se dirigen del E. al O., ó del E. S. E. al O. N. E. Estas velas se componen de una plata muy cargada de plomo; raras veces de azufre. En muchos puntos de la sierra de este real, se dice que hay amianto y yeso, como tambien almagre: muchas personas me han asegurado, que no existe ninguna parte de pizarra. Muy cerca de la mina de los Pastores, existe todavía una cantera de jaspe que uno de los condes de Sierra Gorda hizo escarbar para sacar varias piedras para el interior de su palacio.

He encontrado, cerca de la poblacion, sobre el camino, rocas que yo creo basálticas, enterradas en medio de la caliza arcillosa. Las haciendas de las minas, están la mayor parte ya destruidas y casi abandonadas. El mineral se trabaja muy mal por hombres que son poco mineros ó poco inteligentes en este oficio. Todo se trata con el fuego, y esto basta para separarla del plomo, con el cual está unida, y en S. Nicolás jamas se usa al azogue. Despues de haber reducido el mineral á pequeñas dimensiones, y haber desechado lo que no tiene plata, se lava y se lleva á las fundiciones, á donde con un calor escesivo, se trasforma el plomo en *greta;* y nadando á la superficie de baño, se separa como espuma de la superficie de la plata que se quedó en las últimas operaciones en el fondo del galeno. El plomo conserva todavía un poco de pla a que estos mineros deprecian. Desoxidando la greta, la vuelven plomo, que llaman *pobre*, y que se vende así en Victoria y Tampico.

La *Mina de Dolores* que yo visité, es la mas honda, la mas trabajada de todas, y la que ha dado mayores productos. Los trabajos han sido tan mal dirigidos; los socabones son tan mal construidos sin ninguna regla del arte por varios amos dueños, pasageros de la mina, que seria en el dia sumamente imprudente servirse de la pólvora, como en otras minas, sin esponerse á eminentes peligros. Todo se hace y se ha hecho á la barra, y la jornada de un barretero va e cuatro reales, miéntras la de un tanetero vale tres. Las vetas que se han descubierto en este mineral, son por desgracia sumamente de gadas, aunque abundantes, y es por esta razon que este real está cási abandonado. Por la misma razon que las minas se pueden mas bien lamar escarbadas que trabajadas, no son hondas: no se ha encontrado agua en ninguna. Pero al dia que el plano de alguna llega a nivel de los cañones á donde existe la poblacion, se encuentra mucha agua. Los numerosos pozos que se han escarbado para el uso diario de los habitantes, son interesables; y uno de veinticinco varas de hondo, y que tiene la superficie de las aguas á seis ó siete varas, ha dado pruebas que la sierrita hácia el E., abunda en ojos de agua subterráneos. En este pozo as aguas tenian 57° Farh. de temperatura.

Ademas de las pocas riquezas conocidas de este pais, hay otras dificultades que vencer para dar cierta importancia á sus minas. La sierra de Tamaulipas, por San Nicolás, estando muy poco elevada, no tiene aguas corrientes los mas meses del año; solo con animales ó máquinas de vapor, se podria obtener un principio de movimiento para la reduccion del mineral, y con toda la seña no cita muy abundante para abastecer á dos ó tres grandes establecimientos. Los habitantes de San Nicolás, mirando despoblar sus minas, quisieron dedicarse á la agricultura; pero entónces, situados en medio de una sierra, se vieron privados de tierras anexas á la po-

blacion; pues ya pertenecian todas á poblaciones vecinas que las habian denunciado desde mucho tiempo hacia. Privados de muchos recursos, los mineros se trasformaron en mescaleros, y es con esta industria y la poca plata que se saca, con la que los quinientos habitantes del real, compran maiz, carne, sal, frijol; pues no cosechan nada, y no existe siquiera un rancho de ganado en toda la municipalidad. La naturaleza ha cubierto esta porcion de la sierra, de magueyes tan abundantes: que hay ciertos ranchos de mescaleros que permanecen muchos años sin tener con qué hacer vino. Pertenecientes á San Nicolás se cuentan siete ranchos de vino, y el mas considerable de todos es el rancho del *Ojo de Agua*, del cual salen anualmente cerca de ochenta barricas de vino mescal. Los demas ranchos cambian de lugar cuando ya han acabado con los magueyes de los contornos: son verdaderamente ambulantes, y cosechan término medio, mas ó ménos, treinta barricas al año..

La cantidad total de vino mescal que se saca de este pueblo, puede, segun los informes de personas del pais, ascender á 300 ó 350 barriles, que se venden á veinte ó veinticinco pesos cada uno, y queda un producto de 6 á 8,000 pesos, segun el valor y la abundancia de esta bebida. Añádese á es a cantidad los otros 6 á 8,000 pesos de plata, y tendrémos una idea de la miseria de San Nicolás; pues la mayor parte de este dinero se queda en manos de los que habilitan á los operarios, y á los dueños de los terrenos de los magueyes. Siendo muy poco conocida la fabricacion del vino mescal en estos Estados, haré una corta relacion del modo como se trabaja en los ranchos de vino ó de mescaleros, que son habitaciones la mayor parte ambulantes, de los hombres que se dedican á la destilacion de esta especie de aguardiente. En lo general, en medio de los cañones de la sierra á donde hay mas magueyes, que los mescaleros establecen sus chozas,

no prueban sino miseria: muchas veces es un sencillo techo formado con pencas de los magueyes, y los mescaleros son sumamente maltratados por su oficio. La planta que sirve para esto es, segun algunas personas, el mismo maguey (*Agave mexicana*) ó *Metl de los mexicanos*, y que produce el agua miel que se transforma en *pulque*. Otras dicen, que es una especie de maguey diferente, ó á lo ménos una variedad: no habiendo visto dicha planta con flores ó frutos, no he podido notar diferencia alguna. En la sierra de Tamaulipas del Norte, los mescaleros no sacan jamas el agua miel del *Agave* para hacer el mescal. Dicen que así se saca poco provecho, y que este método exige mucho trabajo. Tan luego como un maguey de tres á cuatro años va á echar el giote (*ó hampa de flores*), los mescaleros le cortan cerca de las raices (*al platean*), quitan todas las hojas, y conservan solo la cabeza ó piña, que llevan á los ranchos. Despues de haber reunido 3 á 400 cabezas, las echan á cocer en unos hermosos hornos de una forma particular. Dichos hornos no son otra cosa sino unas inmensas cavidades cóncavas, guarnecidas por todas partes de piedras, á donde echan en el fondo mucha leña que incendian: cuando ésta está convertida un poco en brasas, la cubren de piedras que se calientan: éstas se cubren de pencas de magueyes, y sobre todo, las cabezas ó piñas, que tambien se cubren de piedras y de leña ardiente. El tiempo necesario para cocer un horno, es de ocho á quince dias. Entónces la parte ácre y mucilaginosa de las cabezas del maguey se trasforma en materia zacarina, propia para hacer el vino mescal, ó á lo ménos dispuesta á la fermentacion. Para sacar el jugo, los mescaleros comprimen con los piés las piñas, entónces muy blandas, y recogen el líquido que llevan adentro de los cueros, á donde la fermentacion no tarda en operarse. Segun los gustos, se echan entónces varios aromatos, y en lo particular la raiz ácre de una *Mimo-*

sa (*Mesquitillo*) llamada *Raicilla*, cuyo sabor es muy agradable á los habitantes del pais. Es cuando la fermentacion se acaba; quiero decir, cuando esa no *purga* ó no echa espuma el licor que se destila y que se obtiene el mescal, especie de aguardiente, que tiene 18 á 22° del areómetro de Beaumé.

El mêtodo que se sigue en los ranchos de vino para destilar el mescal en estos puntos, es sumamente vicioso. Parece que los habitantes ignoran la existencia del alambique; y en esto están tan adelantados, como los rusos nómades que sacan un aguardiente de la leche de sus yeguas. Es por medio de dos vasos; uno que sirve para contener el líquido á destilar, y otro arriba que se llena de agua, que sirve de refrescador que se saca el vino mescal por un tubo puesto á la reunion de los dos casos que se pegan con tierra arcillosa. Un alambique simple no dejaria perder vapor; y si se buscaba con un doble fondo ó alambique á baño maría, no tendria el mescal este sabor de requemado, que siempre seria fácil de dar, segun las circunstancias. La accion demasiado enérgica del fuego, sobre las materias que se precipitan en el fondo de los vasos ó contra las paredes, está conocida desde mucho tiempo, y su influjo sobre el sabor de los aguardientes probado por los destiladores. La mayor parte de las sustancias que se precipitan reciben el calórico de modo inmediato, y se descomponen, dando nacimiento al *ácido acêtico* y al *aceite empireumático*, que da el sabor del mismo nombre á estos licores requemados. Muchas veces el vino mescal se pudiera mejorar, dejándole algun tiempo sobre el carbon, aunque todo esto no valga la ratificacion de los destiladores. El vino mescal del Estado de Tamaulipas, no tiene el sabor ácre del de Tierrafuera. Los hombres que le fabrican, tienen buena salud, y se dice que engordan. Es á esta pequeña industria, junto á los productos de las minas, que se

debe la existencia presente del real de S. Nicolás, que sin los magueyes ya no existe. Todos los habitantes de San Nicolás podrian dedicarse á la fábrica del mescal; pues los dueños de los ranchos de vino permiten á todo el mundo disfrutar de los magueyes, á condiciones verdaderamente razonables. Cualquiera hombre pobre pero trabajador, si no quiere ir á los ranchos de vino como peon ó jornalero, puede con todo allí, buscar su existencia como arrimado. Este es el que va á hacer su choza junto á un rancho: reune, como si fuera dueño, todas las piñas para cocer un horno, y el propietario le facilita todo lo que exige, sea para la trasladacion de las piñas, sea para la fabricacion del mescal. Despues de haber destilado la cocida, debe dar por cada horno dos botijas de mescal, lo que corresponde al diez por ciento del producto líquido.

DICIEMBRE 2.

A San Carlos.

El 2 de Diciembre salí de San Nicolás para San Cárlos. La distancia es de seis á siete leguas, con direccion general al S. O. Todo el camino está mas ó ménos pedregoso, trazado en medio de una gran lomería que se atraviesa, siguiendo unas veces los cañones, otras las estremidades de las lomas. Cerca de la mitad del camino, sobre la izquierda, hay el rancho de *Loma Verde*, que pasamos sin haber visto, y fué un poco mas cerca de la villa de San Cárlos, que pasamos la noche en el campo.

La vegetacion de esta parte de la sierra de Tamaulipas del Norte, se parece muchas veces á la de las cabeceras del

ria de Guadalupe de Téjas. Aquí como allá, se encuentra el mismo *Rluis*, cuyos frutos pueden servir á hacer el vinagre hay abundancia de *frijolillo*, de *cenicilla*, y varias otras plantas herbáceas, comunes á dichas localidades y á varios lugares de Nuevo-Leon. Un fresno muy pequeño, cuyo tronco tiene apenas tres pulgadas de diámetro, se encuentran en todos los cañones de esta sierra.

El dia tres, despues de una noche muy serena, al amanecer, el cielo se cubrió de nubes, la tierra de neblinas, llovia, y el Norte soplaba muy frio en toda la sierra. En este corto viage me ha parecido muy justa la observacion del vulgo. que dice, que cuando la luna está en conjuncion, el tiempo está muy variable, y en lo general malo, particularmente en este pais. San Cárlos, antigua capital de provincia, hoy villa del Estado de Tamaulipas, se fundó el año de 1767, posteriormente á otras poblaciones de la colina, y por órden del conde Escandon. En 1768 se hizo el repartimento de tierras, y en el auto se daban dos años de plaza á los pobladores para construir en sus solares. En 1829 la poblacion ascendia á 2210 habitantes, y en 31 estaba de 2546. Latitud N. 24° 35′ 17″, por medio de cuatro observaciones. La villa de San Cárlos está situada en el fondo de un pequeño valle, cercado por unos cerros bastante elevados al S. y al O., y por unas lomerias al N. y al E. Lo pintoresco de los contornos de la poblacion, las neblinas que coronan las cimas de la sierra, todo recuerda las comarcas de los pueblos de tierra fria. Las casas de toda la villa son las demas de muy buena construccion; solo la casa que habitaba el gobernador de la provincia y los cuarteles de sus tropas, aunque muy bien construidos, están enteramente abandonados. El *Cerro del Diente*, situado al S. de la poblacion, es uno de los mas altos de toda la sierra de Tamaulipas del N. Está formado de rocas desnudas, cuyas estremidades no tienen tierra en la ve-

getacion. Dicho cerro parece de formacion primitiva. Por los ejemplares rodados de las cimas, que he recogido al pié de la sierra, he creido reconocer un granito azul semejante al de los picos del cerro de la hacienda del Carrizal, Dans le Nouveau-Leon. Al O. de San Cárlos y dans une, direccion mas ó ménos de N. á S., se ve el cerro de *San José*, que por sus formas, parece de la misma naturaleza que el cerro del Diente: solo presenta una série de pequeñas cordilleras que se dirigen un poco hácia el N. N. O. Es en este cerro, como á dos leguas de distancia de San Cárlos, que existe el real de San José, conocido tambien con el nombre de real de Tamaulipas. Estaba fundado, hacia muchos años, segun la tradicion del pais, cuando se descubrió el real de San Nicolás. Segun los registros, San José fué fundado el año de 1767. Su principal mineral es el cobre, y algunos que dicen, mineros, que hay poco de oro mezclado. Ya peor que en San Nicolás, las casas están muy arruinadas, y hoy todas están abandonadas; solo vive algunas veces en medio de esta solitud un vecino de San Cárlos, que el amor del lugar ha hecho conservar una casa allí. En este cerro de San José hay salitre, alcaparrosa (*Sulfato de hierro*) á las orillas de ciertos arroyos, cuyas águas son intomables, jamas se ha encontrado carbon de piedra, pero hay mucho *imán* ó hierro magnético. Los habitantes de San Cárlos dicen haber visto de noche, en 1824 y 1829, dos cuerpos incandescentes que recorrian el cielo y que se dirigieron en medio de los cerros de San José, á donde estos aereolitas cayeron, haciendo una esplosion mas fuerte que la de un cañon. La posicion de San Cárlos, en medio de una pequeña sierra, hizo que se prefiriera para ser la capital de una provincia, y despues el par que de las tropas que existian en el Estado. Sin conocimientos sobre esta materia, el sentido comun de todo hombre que habrá visto un pais fortificado, sugera la idea que S. Cár-

los, merece la atencion del gobierno, como un punto á donde se pueden retirar tropas en un caso de invasion por la costa, y que necesitaria inmensas fuerzas para apoderarse de él, ó impedir escursiones en todas las direcciones para perjudicar al enemigo. El valle de San Cárlos, cercado por todas partes de una sierra y unas lomerías muy altas é intransitables, tiene por el S. E. una sola entrada en medio de cañones anchos muy transitables, y todavía mas fusiles para defender. Seria sumamente ridículo reunir en este valle, como ya se ha hecho, un comandante general, hace algunos años, siete ú ocho compañías de caballería, que tenian que salir al llano afuera de la sierra, para dar pasto á sus animales. San Cárlos parece á propósito para ser un parque general, que serviria para dar provisiones á pequeños parques dependientes de éste, y situados ménos léjos de las costas y mas aproximados á los puntos que se deberian defender. Dejo á hombres del arte el sacar provecho de esta localidad. Ya hablé del maguey y de su producto; haré ahora mencion del Palo amarillo (*Chrysodendron tinctoria* Berl nys). Dicho palo se conocia quizá cuando el conde de Escandon fundó su colonia. Los indígenas, segun la tradicion, se servian de él para teñir sus gamuzas. En algunas notas, impresas en un sermon del P. Julian de Abad, ya se habla de este palo. Con todo, aunque fuera bien conocido desde el año 1772, no mereció la atencion de los comerciantes españoles. Entónces éstos, poco dedicados á los productos que indirectamente podian aumentarse sus riquezas, interesados algunas veces en ocultar las producciones de tal pais, jamas oimos mentar este palo, aunque el visitador D. José Jiendo de Cuerva y el ingeniero D. Agustin Lopez, ponderasen sus propiedades.

El *Palo amarillo* pertenece á la *Pentandría monogina* de Linneo, y me parece corresponder á la familia de las *Berverideas*, formando un género nuevo que he llamado *Chrysoden-*

dron, que quiere decir *Palo amarillo*. Es un hermoso árbol de diez á quince piés de alto, y hojas siempre verdes, de flores amarillas, y reunidas en racimos. La madera, y sobre todo la raiz, es de un color amarillo encendido, que tiñe perfectamente las gamuzas y el algodon. Yo mismo he teñido con este palo, todavía verde, pedazos de manta, y con el alumbre he avivado á un sumo grado el color. La madera tiene la materia colorante en las celdas, en todos los radíos de la médula, y sobre todo en la nueva capa de la madera, situada inmediatamente debajo del cuerpo cortical. Seria sumamente ventajoso á los habitantes de esta sierra y del Nuevo-Leon, á donde hay tambien este palo, descubrir el modo de estraer y concentrar la materia colorante; pues la madera seca no tiñe, solo la raiz, en iguales circunstancias, conserva esta propiedad. En los tres años de 26, 27 y 28, se ha esportado, de los puertos de Veracruz y de Tampico, solo en *Palo de tinta* y *moral* por una cantidad de 156, 792 pesos: por poca que sea la esportacion del *Palo amarillo*, siempre será uno de los elementos que contribuirán á aumentar la industria del pais, mayormente si algun establecimiento bien dirigido, y á lo ménos protegido por el gobierno, se fundase en el pais para sacar el color de la madera. Antes de salir de la pequeña sierra de Tamaulipas del N., dirémos algo de la vegetacion. A juzgar de ella, por lo que vimos en el principio de Diciembre, debemos sospechar que es la mas rica de toda esta costa. Aunque ninguna estremidad de dicha sierra llega á alturas considerables, la vegetacion es muy variada: algunas veces se reunen plantas de regiones muy diferentes. En casi todas las poblaciones que allá viven, cae nieve en Invierno, y ésta dura en la superficie de la tierra algunos dias enteros. Dicha estacion está muy diferente de las demas. Entónces el cielo está casi continuamente nublado, y las menores variaciones en la atmósfera, producen

luego luego lloviznas ó frios muy seguidos, enteramente limitados á la sierra. Como consecuencia de las variaciones atmosféricas, tan repetidas en esta última estacion del año, la vegetacion varía tambien, y la mayor parte de las plantas de hojas cáducas, se desnudan en el Invierno, miéntras varias encinas, el *Palo amarillo*, éste permanece verde en medio de los rigores del clima. El Alamo (*Platanus occidentales L.*) llega á una altura regular, y abunda en la caja de todos los arroyos de la sierra. La poca dureza de la madera blanca, ha hecho despreciar este palo para todo uso. La *Mona* ó *Minilla*, planta las *Tricouae de Liné*, abundante tambien en Téjas, crece en todos los cañones de la sierra. Sus semillas, muy gruesas y muy numerosas, pueden producir un aceite que no me pareció dañoso, y á lo ménos, bueno para quemar, si acaso no pudiera servir á los usos domésticos. El *Chamal*, tan mentado por sus propiedades nutritivas, se encuentra á los alrededores de San Cárlos. Es, á la primera vista, una especie de piña, ó mas bien una palma sin tronco, de la cual se come la estremidad que da una fécula que muchas veces, en tiempo de miseria, ha servido para hacer tortillas. La *Yerva amarilla*, especie de *Flaveria*, tiñe de un color muy hermoso cuando está con flores; seca, ó pasada esta estacion, ya no tiene dicha propiedad. La *mora*, el *añil* y el *algodon*, prosperarian si se cultivasen en grande á los alrededores de San Cárlos.

DICIEMBRE 7.

A Padilla.

El 7 de Diciembre salimos de San Cárlos para Padilla. La distancia es de veinte á veintitres leguas, y la direccion S. S. E. El camino está plano; y aunque se transita todavía,

cerca de dos leguas para salir de la sierra, en medio de cañones, el camino está enteramente sin desigualdad. El arroyo de San Cárlos, que toma su nacimiento en los cañones de la sierra, en los contornos de la villa, es el mismo que el arroyo del *Baratillo* y el de *Tuna Manza*, que varian de nombre, segun las haciendas por donde pasan.

Los campos de los piés de la sierra de Tamaulipas del Norte, son de muy buena calidad, y tiene mucho pasto para los numerosos ganados menores que cubren la superficie de estas tierras. La hacienda de Tuna Manza, situada entre el arroyo del Sauz y el de San Cárlos, cerca de la reunion del primero al segundo, tiene una poblacion bastante considerable, á donde se cuentan cerca de veinte casas en el declive de una loma, á la estremidad de la cual está la principal habitacion. Desde Tuna Manza al rio del Pilon, se pasan varios arroyos sin agua casi todo el año, y de ninguna importancia. El rancho de las *Cabras* se encuentra en los bosques de *Tenaza* sobre la izquierda del camino, á donde hay habitantes, y mas cerca del rio del Pilon: sobre el mismo lado, los ranchos de los Cinco Señores, hay despoblado, y aunque bien construidos, están cayendo en ruinas. El paso del rio del Pilon está intransitable en tiempo de aguas. El cajon está muy reducido, muy hondo, y muy lleno de palos átravesados. La vegetacion está muy frondosa, y aunque el verdadero plano del rio no ofrezca atascaderos, las orillas son algunas veces tan dificiles, á pesar que los animales no pueden subir al lado opuesto, una vez llegados al cajon del rio. Al llegar á la villa de San Antonio de Padua Padilla, fundado el 6 de Enero de 1810, por el capitan Gregorio de la Paz, encontramos muchas mejoras en este pueblo arruinado. Ya los vecinos habian levantado la iglesia, que desde mucho tiempo existia comenzada sin poder acabarla. La agricultura que estaba enteramente despre-

ciada, y que apenas podia abastecer de maiz una pequeña parte de la poblacion, aumentó sus sembrados, y en este año de 1831, los agricultores se proponian sembrar tres veces mas que en el año de 30; pues que habiendo sembrado doble de lo que sembraban ántes, sacaron provecho en este año: la mayor parte se animaron, y empiezan á considerar los productos de la tierra, como un caudal que les va á asegurar su existencia. Pocas poblaciones tienen tierras tan ricas y mayores facilidades para los riegos en la estacion de los calores del Estío. En muchos puntos se pueden hacer presas para reservar las aguas y hacer de ellas el uso mas conveniente para su agricultura. Padilla, donde está el parque que existia ántes en S. Cárlos, es una villa abierta por todas partes, impedida de toda resistencia y dominada de todos lados por alturas que mandan á la villa y á sus contornos. Güemes, situado del lado del Sur del *Rio de Corona*, al salir de un bosque sobre las mismas orillas del rio, es una poblacion muy corta. Los habitantes se dedican al cultivo del maiz. Las labores son de temporal, y establecidas á los alrededores del pueblo ó sobre las riberas de las aguas. Por órden del conde Escandon, el capitan de San Elías Moctezuma fundó San Francisco de Güemes, la vieja, un poco mas arriba de á donde existe hoy, el primero de Enero de 1749. La nueva villa, segun una altura meridiana de sol, tomada en mi tránsito por esta villa, está situada por los 23°, 55' 20" latitud N. El 10, en la noche, llegamos á Ciudad-Victoria, capital del Estado de Tamaulipas. Estuvimos ocho dias sufriendo por una latitud de. . . . . . N., todos los rigores del Invierno. Dos veces heló; el termómetro bajó á 32° Fahr., miéntras las aguas de pozo conservan 62° 5' Fahr. de temperatura. La nieve duró en la sierra dos dias, y llegó hasta las estremidades de las lomas vecinas de la poblacion. Se ha visto muchas veces, candelillas y nieve en las calles, lo que contrata

mucho con los calores del Estío. El cielo en todo el tiempo que estuvo, fué nublado, y dos observaciones de sol á su paso por el meridiano que me dieron.

El 18 regresé para Matamoros, á donde llegué el 24, siguiendo el camino ya descrito en el viage del año anterior, al cual no pude añadir observacion alguna por lo muy adelantado del Invierno, que ya no habia dejado vegetacion verde en el campo.





VIAGE

EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS.



OCTUBRE 14 de 1830.

De Matamoros á los ranchos del Moquete.	6	½
á Quijano.	6	0
á Santa Teresa.	9	0
al Maguey.	12	0
á San Fernando.	3	0
Leguas	36	½

El 14 de Octubre de 1830 salimos de Matamoros para reconocer varios puntos del Estado, y campamos á poco ménos de cuatro millas en un pequeño llano, en el que nos detuvo un fuerte aguacero hasta la mañana del 17. La lluvia, que caia por torrentes, duró toda la noche del 14, todo el 15, y el tiempo no se mejoró sino en la noche de este mismo dia. El 16 se empleó en sacar nuestro equipage y el le la

tropa. Los pantanos accidentales que se forman en estas tierras arcillosas, se habian estendido tanto, que si la lluvia hubiera continuado un dia mas, habrian inuñdado nuestro campo

La pobre y triste vegetacion de estos lugares, ofrece pocas cosas interesantes á la historia natural. La *Leguminosa*, llamada vulgarmente Mezquite, y que hemos nombrado *Mimosa Pseudo-Echinus*, por la semejanza que tienen sus hojas con la del *Echinus Molle*, sofoca á todas las plantas herbáceas que pudieran vivir bajo su sombra clara; pero sin embargo, viven un pequeño número de dichas plantas.

Hasta los ranchos del Moquete, el camino es muy plano y sin declive; por lo que en tiempo de aguas se forman en él muchas lagunas, á veces muy largas y anchas; pero muy poco hondas, y por las que es preciso transitar. Las aguas permanecen de este modo estancadas por mucho tiempo sobre el camino, pues la evaporacion que es el único agente que las quita de estos llanos, es producida, las mas veces, por los vientos de Sur, que son muy húmedos aun ántes de llegar á estas localidades. En estos pantanos viven una multitud de cangrejos, de los cuales los mas grandes, solo tienen y media pulgada de diámetro.

Cerca de cuatro millas al Sur del Moquete, el camino toma al O., y conduce á los ranchos del Tigre, situados á tres millas del camino. Del Tigre sale otro camino que va á reunirse con el que va hácia el O. cerca de los ranchos de Quijano. Antes de llegar á Moquete se pasa el arroyo del mismo nombre que tiene muy ancha y honda su caja. Su direccion general parece ser de S. O. al Oriente: ignoro si sus aguas entran directamente en el golfo.

Llegados á los ranchos que son en número de cinco ó seis y están situados sobre una pequeña loma cubierta de mesquites, campamos á la sombra de unos árboles llamados vulgarmente Ebanos.

OCTUBRE 18.

Del Moquete fuimos á dormir á los llanos que están entre Quijano y Santa Teresa. El rancho de Quijano, situado al Poniente del camino, no muy léjos de una pequeña laguna, está casi siempre abandonado: en todos estos llanos no se encuentra siquiera una piedra y muy pocos arbustos. La única planta que nos pudo dar leña para cocer nuestros alimentos, fué una especie de Brago (*Croton*) cuyas raices sirvieron al efecto.

Algunas plantas de la familia de las *Quenopodeas*, vecinas del género *Salsola*, pero que no tenian frutos ni flores, dejaban reconocer fácilmente que las aguas del mar habian dejado *Muriato de Sosa* en estas tierras. El nopal es muy chico y raro en todo el pais.

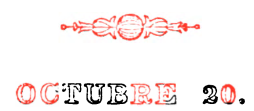
Por la noche, las flores de una *Singenecia* se cubren de multitud de insectos del género Lampyris (*Linternas*), y parecen entónces ramilletes fosforecentes.

Esparcida entre el zacate, vimos con flores una especie de *Statice:* hasta la fecha ningun autor ha mencionado plantas de este género en la República.

El Cascabel (*Crotalus durissus Linn*) es muy comun en todas partes, y rara vez se camina algunas horas sin ver estos animales. Los habitantes se han impuesto, como un deber, matar todas las víboras que encuentran. La de cascabel, matada repentinamente, no manifiesta irritabilidad despues de muerta: al contrario, cuando ha recibido muchas heridas, el cuerpo, aunque sin cabeza, queda irritable á un sumo grado.

OCTUBRE 19.

Los ranchos de Santa Teresa, que pasamos muy temprano, están situados sobre una pequeña loma, que corre del S. O. al E.



OCTUBRE 20.

Dormimos muy adelante de Santa Teresa para que el dia siguiente pudiéramos llegar á los ranchos del Maguey. En estos inmensos llanos hemos observado dos especies de tortugas terrestres, que descubrimos, Testudo vicolor y Testudo tabersulata. Las plantas arborecentes, imitadas á unos mesquites, no ofrecen sombra en todo este camino. Una especie de *Yuna*, llamada *Pita*, es la única planta corpulenta de estos lanos desnudos, y entónces sumergidos por las aguas. En medio de los pantanos, las hormigas, sorprendidas por las inundaciones, se habian reunido formando bolas que se sostenian en una maza sobre la superficie de las aguas. Las tarántulas huian tambien, y casi cada planta un poco alta, sostenia una presa desde mucho tiempo.

La loma á donde se encuentra el rancho del Maguey, parece formada de diversas variedades de arenisca muy compacta en ciertas localidades: muchas veces, en tiempo de secas, no hay agua en este rancho, lo que hace se le abandone muchas veces.

Desde el rancho del Maguey á San Fernando, hay como tres á cuatro leguas. Es una sucesion de lomas, cuyas cres-

tas corren todas en una misma direccion del O. al E. Las demas son de arenisca; pero al acercarse mas á San Fernando, hay dos especies principales de caliza arcillosa; una, la mas blanca y la mas seca, sirve para hacer la cal; la otra, mas maciza y tambien mas arcillosa, se corta en sillares para las construcciones.

El aspecto del pais es muy agradable para los que vienen de los llanos estériles de los contornos de Matamoros: sobre todas las lomas, y particularmente á las orillas del rio de San Fernando, la vegetacion cubre toda la superficie de la tierra, aunque poco abundante en plantas arborecentes. Cerca de las casas, serpentea sobre las cercas una Curcubitasecen (ℯ.) que hemos llamado ***Muricarpa Palmata***. Las flores son amarillentas, y las de los ranchos, mas pequeñas que las de las plantas hembras. La carne del fruto (***Sarcocarpo***) un poco dulce y no dañosa, los hace estimar de los niños. Es una planta de las vulgarmente nombradas ***Enredaderas***, y merece fijar la atencion de los jardineros para los adornos. La ***Muricarpa*** es muy comun en San Fernando, y hasta Padilla y Victoria, á donde los habitantes la conocen con el nombre de ***Guadalupana***.

Para tomar una idea de las producciones geológicas de los contornos de San Fernando, hicimos abrir un pequeño pozo en una cantera, situada á cerca de dos millas al N. de la poblacion, cerca de los ranchos de la Joya. De estas lomas se sacan casi todas las piedras que sirven para hacer las casas de dicha poblacion.

Mas abajo del calcar arcilloso ya mencionado, de la cual se sacan los sillares, existe una formacion de la misma naturaleza; pero con petrificaciones de conchas de la familia de los *Cordiaseas*. Las lomas de las canteras son poco elevadas; y sobre las orillas del rio, que están cortadas perpendicularmente, encontramos una arenisca *Conchífera*. Dicha

arenisca está cubierta de arena, que por graduacion muy sensible pasa á una arenisca bastante compacta, que contiene conchas marinas de diversos géneros.

En la cantera, á 7 ú 8 piés de profundidad, ya no se pueden sacar sillares. La masa calcárea arcillosa, de que se forma ésta, ó demasiado blanda, ó muy mezclada de piedras rodadas calcáreas, muy compactas, que no dejan cortar dichos sillares. La capa, la mas vecina de la superficie de la tierra, es siempre la mas compacta y la que contiene mas cal. Muchas veces, sillares muy blandos, al salir de la cantera, y colocados en las construcciones, adquieren una dureza estraordinaria, y por esto se ha observado que una cantera abandonada por la ternura de la piedra, despues de cierto tiempo, toda la superficie que ha estado espuesta á la influencia de los elementos, vuelve á ofrecer otra esplotacion tan buena como la primera.

En las lomas altas, situadas al S. de San Fernando, un poco al O. de la loma negra, se encuentran, en las cortaduras del terreno, varios pedazos de yeso en capas horizontales de dos á seis pulgadas de grueso. Las aguas de dichas lomas, en tiempo de sequedad, atraviesan probablemente alguna arcilla *salífera*, pues entónces salen muy saladas. En la misma caja del rio, los habitantes las han visto muy cargadas de *Nuriato* ó *Carbonato de Sosa*.

El rio del Tigre ó rio de San Fernando, y tambien el rio de Conchas, nace, segun informes que tenemos, de los contornos de la hacienda del Potosí, en la Cordillera. Desemboca en unas lagunas por. . . . . . de latitud, segun los mapas que tenemos á la vista, formando la laguna de la Carbonera. Los habitantes de la villa ponderan mucho la barra, como permitiendo fácil entrada á las embarcaciones.

Los caminos de los contornos de San Fernando, están muy abandonados, y el rio que se pasa mucho tiempo del año sin

auxilio de canoas, ofrece muchas dificultades para subir del lado del S., sobre todo, cuando ha llovido algunos dias. Sin duda este descuido de las autoridades locales de no hacer mantener el paso, se debe á las divisiones intestinas que forman en el Estado de Tamaulipas, dos partidos, siempre opuestos en sus empresas.

Las pocas observaciones barométricas que se hicieron en San Fernando, nos dieron á conocer todos los dias que las variaciones horarias del Mercurio no son muy constantes.



OCTUBRE 29.

—

De San Fernando á los ranchos de el Encinal.	14
á Santander.	6
Leguas.	20

Detenidos por las aguas casi continuas de la estacion, salimos de San Fernando y fuimos á dormir como á cinco leguas, no léjos de las orillas de un arroyo, llamado el Carrizo. Casi todas las lomas situadas al S. del rio del Tigre, están formadas de cal arcillosa, y dirigidas mas ó ménos del O. al E.



OCTUBRE 30.

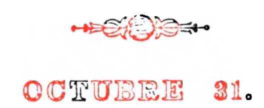
—

Nos pusimos en marcha muy temprano para llegar á los ranchos del Encinal. Esta parte del pais estaba cubierta de verdura, pero en otras estaciones del año es muy estéril. Co-

mo á dos leguas del arroyo del Carrizo, pasamos el de las Chorreras que llevaba entónces muy poca agua, pero que es muy peligroso atravesar cuando ha llovido mucho tiempo en la sierra en la direccion de Cruillas.

Muchas veces en nuestro camino hemos observado una gran irregularidad en la disposicion de las últimas ramificaciones de los brazos de la Cordillera: unas veces grandes brazos formaban contrafuertes, y corrian del E. al O.; otras veces seguian mucho tiempo paralelos, dejando entre dos un espacio muy pequeño; despues iban á desaparecer muy léjos de donde habian salido.

Los árboles mas comunes sobre este camino, son la *Mimosa Ebano*, la *Mimosa Lutei* ó *Güisache*, y en la sombra habia en abundancia el *Solanum Chiltipiquin* con una hermosa especie de *Lupinus* de flores amarillas. Cerca de la oracion llegamos á los ranchos del Encinal, que son en número de diez á doce, situados al pié septentrional de una mesa del mismo nombre, á donde no se han visto encinos. Vimos muchas tortugas terrestres (*Testudotuberculata*): á las orillas de un charco existe un hermoso sauz (*Salix veridis B.*), y en los barrancos hay algunos pedazos de yeso.



OCTUBRE 31.

Fuimos á Santander, distante á lo mas seis leguas del Encinal. Toda la mesa, que tiene como tres ó cuatro leguas de superficie de N. á S., es de formacion calcárea y entónces estaba cubierta de una rica verdura que los ganados de la mision de Palmitos venian á comer. El maguey (*Agave Mexicana*) que habiamos observado muy grande cerca del ar-

royo de las Chorreras, vivia mezclado con una especie de *Pita* del genero *Yuna* Esta mesa, del lado de Santander, está muy escarpada, y desde una choza construida á la sombra de inmensos Ebanos, se descubre hácia el S. O. el bonito valle de Santander, cercado por todas partes de pequeños cerros; su estension principal es de Oriente á Occidente, pero tiene mucha monotonía por la suma escasez de palos, pues unos cuantos arbustos procuran apenas una escasa sombra. Hácia el E. hay varios pantanos producidos por los ojos de agua que salen de las rocas de los contornos de la mision de Palmitos, á donde vegetan las hermosas *Gramas*, de la tribu de las *Bambusaceas*, y que vulgarmente nombran *Otates*.

Santander, villa recientemente llamada de Jimenez, en memoria de uno de sus habitantes, insurgente, fusilado por Arredondo, fué fundada por Antonio Ladron de Guevara, á las órdenes del conde de Sierra Gorda. Los nuevos colonos tuvieron que luchar alternativamente contra los legítimos dueños de las tierras, hoy desconocidos por sus verdaderos nombres, y contra un elemento que siempre los inundaba. En 1780 se dió el último golpe á los indígenas que venian á robar á cada instante, y despues iban á refugiarse en la Cordillera. Tres veces se fundó la colina de Santander, y solo en 1750 se estableció la villa que hoy existe, y que llamaban la villa de los Cinco Señores de Santander.

El Conde de Sierra Gorda hizo construir una plaza, en la casa conocida en el pais con el nombre de Palacio. Las huertas y todas las dependencias, están cercadas de murallas muy altas, y la casa adornada de una pequeña fortificacion, á donde se ponian dos piezas de artillería que servian para defenderse cuando hacian sus escursiones los indígenas. De la azotea de este pretendido palacio, se descubren unos cerros notables allí: uno es el cerro de San Cárlos, al

pié del cual descansa la villa del mismo nombre, y que está situado á pocas leguas al O., se reconoce en su forma cónica y en su cima, aunque poco elevada, siempre casi envuelta de nubes. El cerro del Aire, á cuatro leguas al N. E., merece fijar la atencion de los viageros, por sus numerosas cavernas, que yo creo naturales, en una caliza cavernosa que los habitantes suponen ser obra de los antiguos indígenas. Al S. O. se descubre el cerro de las Sardinas: al E. S. E. el de la mision del Forlon.

Santander está espuesto á unos huracanes terribles, casi periódicos todos los dias ó quince años, y que derriban todas las plantas arborescentes. La industria es enteramente agrícola, y limitada á un muy pequeño número de cosas El camote ó tubérculo de las raices del *Convolvulos Batatas*, es el principal comercio de los habitantes del pais, y produce como 3 ó 4.000 pesos á los agricultores. El maiz se cosecha apenas para el consumo de los habitantes. La cria de ganados está casi abandonada, pues las secas repetidas y prolongadas, no permiten esta industria.

La poblacion, en 1829, ascendia á 2.160 habitantes, y es dudoso que ésta aumente en muchos años. De 1825 á 1830, el número de los nacidos ha sido muy poco superior al de los muertos; pues el espacio de este lustro, y en tiempo de paz, Santander no habia aumentado sino solo 104 habitantes. El Sarampion, enfermedad periódica, destruye la mayor parte de la generacion naciente. Las fiebres pútridas é inflamatorias que aparecen todos los años, en Octubre, aunque poco numerosas son muy mortales. Tambien unas disenterias muy malas afligen dicha poblacion. Por las notas que manifiestan los nacidos y muertos, hemos podido observar con gusto, que desde 1825 la enfermedad del hombligo de los recien nacidos, llamada *mozezuela*, tan terrible en todas las villas del Norte, hace mucho ménos estragos.

Es lo mismo respeto á las adultos, cuya mortandad ha seguido una progresion decresente.

NOVIEMBRE 3.

—

Salimos de Santander para Padilla, y la distancia se supone de diez leguas.

Como á tres leguas de Santander, empezamos á entrar en una série de lomas de caliza, cuyas capas parecen inclinadas al S. E., y dirigidas del N. E. al S. O. Despues de las lomas, se sube á la mesa de Solis, tambien de caliza, y estendida de cinco á seis leguas de N. á S.: sobre esta mesa, la vegetacion empieza á tomar un aspecto equinoxial, no tanto por la naturaleza de las plantas que se encuentran, sino por la innumerable cantidad de especies vegetales.

Sobre la mesa de Solis vimos numerosos loros (*Psittacus*): hay tambien algunos sobre la mesa del Encinal, que hacen sus nidos sobre las palmas de los contornos de la mision de Palmitos. Esta última localidad es el límite, el mas septentrional, al cual estas aves llegan mas allá del trópico. En los contornos de Matamoros, del otro lado del rio Grande, existen palmares, en donde jamas he oido decir que hubiese loros: podemos dar casi por cierto, que aunque limitados en la zona tórrida, vienen hasta los 24 ó 25° de latitud boreal.

Bajando la mesa de Solis, del lado de los ranchos de San Antonio, la mejor parte de las tapas de caliza están horizontales y de muy poco grueso.

Llegado á dichos ranchos, se descubre el rio del Pilon, que pasa un poco al S. S. O., y que viene al N. O. de los piés de la Cordillera. Es diferente del rio del Pilon que pasa en el nuevo Leon. Dicho rio se reune al rio de la purificacion, media legua mas alta este, no muy léjos de una localidad llamada, Boca de la Iglesia. Su cara es honda, sus orillas es-

carpadas, y cubiertas de *Sabinos*; pero muchas veces hay poca agua, otras el paso está intransitable por los muchos palos que traen las corrientes. Desde este rio, hasta el rio de la Purificacion, la tierra plana y muy arcillosa, se cubre de pantanos en tiempo de aguas. El rio de la Marina, ó rio de la Purificacion, pasa junto al N. de las casas de Padilla. La caja es de una inmensa anchura, y con todas las aguas bastante bien contenidas. El aspecto de este rio es imponente, y aunque las mas veces se pueden atravesar sin auxilio de las embarcaciones, no deja en otros tiempos de estorbar el tránsito de estas villas.

San Antonio de Padilla, villa y antigua capital del Estado de Tamaulipas, se parece á un pueblo lleno de miseria y de tristeza á donde casi todo está cayendo en ruinas. La posicion del lugar, me parece muy bonita: la tierra debe ser fertil, y las cosechas serian muy abundantes si los pocos habitantes que hay se dedicasen á la agricultura. Hoy que el congreso se ha trasladado á Ciudad-Victoria, la villa está abondonada, y hasta la plaza á donde habia las mejores construcciones, todo se parece á las ruinas de una villa, construida sin gusto en la enfancia de la industria humana. Los primeros habitantes fueron unos indígenas que los españoles llamaron *mulatos* y *mesquites*, nombres que dieron á varias naciones muy diferentes. El conde de Sierra Gorda fundador de casi todas las poblaciones de Tamaulipas, vino á ésta con cincuenta y seis colones y el capitan D. Gregorio Paz. Los indios hicieron muchas tentativas para recobrar sus tierras, y hoy no existe siquiera uno de estos indígenas.

Padilla apenas cosecha para su pequeño consumo; y sea por su agricultura, ó la mínima cria de ganado que se hace, esta villa no merece fijar nuestra atencion. Sus habitantes disminuyen todos los dias.

El 19 de Julio de 1824, el ex-emperador D. Agustin Itur-

bide, fué pasado por las armas en el lienzo N. E. de la plaza de esta villa á donde entónces estaba reunido el congreso. Este hombre célebre en los anales de la independencia de los mexicanos, fué encapillado en un cuarto oscuro de un cuartel. Su cuerpo, depositado en las ruinas de una iglesia sin techo, ha sido sacado secretamente de dicho lugar.

En la misma plaza de Padilla, en el campo santo, y sobre el sepulcro del héroe de Iguala, vimos en abundancia el *Plúmbago mexicano*. Esta planta, que crece en Chapultepec y en todo el valle de México, tiene sus limites, inferiores en altura sobre el nivel del mar, en el Estado de Tamaulipas a 100 toesas. Los pelos en cabeza (*Pili capitali*) y glanduloso de su cálise, adherente al erario, secretan una materia viscosa cuando el fruto está maduro. Entónces éstos se pegan á todos los objetos, y así, esta planta se traslada y multiplica á unas inmensas distancias.

De Padilla á Güemes.	8
a Victoria.	5 ½
Leguas.	13 ½

El espacio de terreno que estamos recorriendo, es uno de los mas regados de Tamaulipas. Cinco rios, poco caudalosos á la verdad, vienen á reunirse al rio de la Purificacion ó de la Marina, casi en un mismo lugar llamado la Boca de la Iglesia. A las orillas de cada uno de estos rios, la vegetacion está muy activa; y esta parte del pais bien cultivada, podria producir buenas cosechas.

Al salir de Padilla, se descubre en el S. una mesa al S. O. por el camino que conduce á Victoria, se pasa por unas lomas de caliza, llamadas los Cerritos. De dichas lomas se descubre la Cordillera, dirigida un poco de S. E. al N. O.

El rio de Santa Engracia, que se pasa un poco mas abajo,

despues de haber recibido las aguas del rio de Güemes, niega una gran estension del pais. Despues de recibir las aguas de los rios de Victoria y de Croix, él mismo se funda en el rio de la Marina, cerca de los ranchos de la Boca de la Iglesia, como á tres leguas al E. S. E. de Padilla. La caja del mencionado rio de Santa Engracia, está muy honda; y aunque contenga perfectamente las aguas, está tan ostruida por los palos, que el paso está casi impracticable, aun con las canoas cuando hay crecientes. He visto basuras sobre las ramas de los palos en pié, que probaban que las aguas subian algunas veces hasta cinco piés mas arriba del nivel de medio. En las orillas y en la caja vimos magníficos Sabinos (*Sarodium distichum*), muy parecidos, por su tamaño, á los ahuehuetes de Chapultepec. Habia tambien un Nogal (.. *Juglans*); pero que no pudimos determinar, por no tener ni flores ni frutos. Fuera de la caja del rio, se conserva una bonita vegetacion arborescente que señala á lo léjos sus contornos. En medio de los árboles vimos varios Ebanos (*Mimosa Ebano* Berl. mjs.) de una dimension notable, y que en lo demas del Estado de Tamaulipas, habiamos encontrado en los lugares los mas secos.

De dicho rio á Güemes, hay cerca de dos á tres millas. El camino está cubierto de arbustos: Güemes es un pequeño pueblo, en donde apenas existen veinte casas de buena construccion. La poblacion ascendia en 1830 á 1055 habitantes.

A las orillas del rio de Santa Engracia, existe, á algunas leguas de Güemes, y sobre la misma orilla, una hacienda célebre en el pais, y conocida con el nombre de hacienda de Santa Engracia. Es notable por la feracidad de sus tierras sus hermosas plantaciones de naranjos y limones, que produce una muy gran porcion de los frutos de dichas plantas que se consumen en el pais.

Los bancos de *Pudinga* que observamos en la plaza de Pa-

dilla, se nos presentaron á menudo sobre el camino, al S. de Güemes y en Victoria. En cietas localidades se encuentra mucho cuarzo rodado, y entre ellos hay pedazos bastante considerables.

Campamos no léjos de Güemes, en los llanos cerca de un rancho que se encuentra sobre el camino. La noche fué fresca, ó por lo ménos, nuestras sensaciones, que se refieren á la costumbre, nos hacian suponer un frio bastante intenso, aunque el termómetro de Farh. á las seis de la mañana, al salir el sol, no bajaba de 64°.

Detenidos, por habérsenos perdido algunos caballos, no pudimos ponernos en marcha para la capital del Estado, sino hasta cerca de medio dia. En esta jornada nos dirigimos al O. mas que en ninguna otra: frecuentemente fuimos del S. O. al O. S. O., sobre un suelo de tierra vegetal, cortado á veces por grandes bancos de *Pudinga*.

La distancia de Padilla á Victoria no debe pasar de doce leguas. Güemes puede considerarse como punto intermedio entre los dos anteriores.

Al anochecer, y despues de cinco horas de marcha al paso de las mulas de carga, llegamos á Victoria el 6 de Noviembre.

Victoria, situada en una hondonada limitada, al Poniente por la Cordillera, está dominada al S. y al S. E. por una colina bastante elevada y de grande estension. Este punto es de poca importancia, porque no es posible hacer en él una larga resistencia. Es el desemboque de los caminos que vienen de la Sierra Madre, es decir, de San Luis, Tula y Santa Bárbara. Esta capital es poco considerable: en otro tiempo era un pueblo conocido bajo el nombre de Aguayo: su fundacion no es antigua; numerosas tríbus nómades, entre las cuales dominaban los tizones, habitaban la misma localidad cue á la fecha ocupa Victoria, y con este objeto fué

Algunos rancheros de Linares y Nuevo-Leon vinieron á hacerles fundar á la antigua Aguayo, que estaba mas cerca de la Cordillera, para obtener un punto importante de tránsito; porque los criollos, incomodados por estos indígenas, tenian que hacer por precision un gran rodeo para ir de Tula y Santa Bárbara á las villas de Padilla, Santander y Güemes, que existian ántes que Aguayo. En 1800, los indígenas aun hacian la guerra; pero en este mismo año, los vecinos y las tropas del Presidio les dieron el golpe fatal, con lo que terminaron sus escursiones vagamundas. Desde entónces, los restos de aquellas tristes naciones se reunieron al derredor de las ruinas de la mision de Tres-Palacios, y formaron un pequeño pueblo llamado San Pedro, que está regado por un hermoso arroyo, y rodeado de bellas milpas. Estas naciones eran de tal modo semejantes, que por lo regular vivian en buena armonía, hablaban una misma lengua y tenian las mismas costumbres. Dirigian sus escursiones sobre todos los puntos habitados, pero particularmente hácia el Norte al pié de la Cordillera, á donde iban á robar los ganados de los nuevos colonos. A la fecha su número es poco considerable; están confundidos con el nombre de indios: la miseria, las fiebres y las enfermedades en general, los han aniquilado.

Victoria no ha sido siempre la capital del Estado: en tiempo de los españoles, el principal punto de la intendéncia era San Cárlos. En los primeros dias de independencia se transfirió á Padilla, y en nuestros dias se le cambió el nombre á Aguayo, y se puso en él la capital.

Desde entónces muchos puntos del Estado han sido gradualmente abandonados, y la poblacion naciente que se observa en Victoria, proviene de las numerosas emigraciones de los pueblos circunvecinos, miéntras que Padilla, Santillana, Güemes y otros muchos pueblos, cada dia se ven mas abandonados.

La cultura pudiera prosperar, porque la multitud de arroyos que escurren de las montañas, facilitarian la irregacion. Las milpas que he podido observar, anuncian la gran fertilidad de estas tierras.

El terreno está compuesto de bancos de *Pudinga*, los mismos que se ven hácia los cerritos de Padilla en Güemes, y de Guemes hasta Victoría. Estos bancos están algunas veces cubiertos por colina de arcilla caleárea, como se ve dentro de Victoria y en la mision de Tres-Palacios. En el arroyo se encuentran rodados grandes pedazos de cuarzo. En las colinas que están al S. E. de la capital, á una distancia de tres millas de ella, y en una lacalidad llamada la Cantera, se estrae una piedra semejante á la de San Fernando, de la que se hacen sillares para las construcciones de la capital. Esta piedra, tierna y como porosa, pudiera ser reemplazada por los bancos de caliza que se encuentran al pié de la Cordillera.

Ningun monumento, ni siquiera una iglesia notable, se ve en Victoria.

La madera que sirve para las construcciones son, el sabino, cuyos inmensos troncos son de un diámetro muy grande. Sacan tablas de ellos con el hacha, en cuya operacion desperdician la mitad de la madera. Es reputado de buena calidad; no se pica y es muy ligero; no se pudre ni estando en el agua. El pino, tambien comun en la Cordillera, no merece de ninguna manera la atencion pública: generalmente es de poca duracion. El sabino disminuye considerablemente en las inmediaciones de Victoria: en otro tiempo existian grandes árboles en las márgenes de los arroyos: á la fecha se les va á buscar á las orillas del rio de Güemes, de Padilla, &c., en cuyos puntos tambien se escasea mas y mas. Es casi el unico arbol que se usa en las construcciones.

Los principales caminos que salen de Victoria son, al O.

los de Tula y de Santa Bárbara: al S. el de Tampico por Villerías: al E. el de la Marina, y al N. N. E. el de Padilla.

Las enfermedades en Victoria son las mismas que las de la costa, á pesar de estar al pié de la Cordillera, y á una elevacion de mas de 500 toesas. Fiebres intermitentes y continuas, son allí algunas veces mortales en los últimos dias del Otoño.

Las variaciones horarias del varómetro, se dejan sentir todos los dias; pero aunque muy cerca del trópico, la influencia de los vientos y de las intemperies, hacen sufrir grandes cambios á la altura de la columna barométrica. El viento de S. la abate, el de N. la eleva, y solo en el tiempo de calma la altura es intermedia.

La temperatura en Otoño disminuye mucho cuando sopla el viento del N.: lo contrario sucede cuando sopla el del S. Las noches son muy frescas y los dias templados. Comunmente toda la mañana, cuando el cielo está sereno, se estiende sobre la superficie de la tierra una especie de niebla, conocida en Tierra caliente con el nombre de Colima.

En los confines de la jurisdiccion, al E. de la ciudad, está una lagunita ó charco: en Victoria he visto bellos naranjos de doce á quince piés de altura: se encuentran tambien olmos y álamos. He visto cultivada una palma de coco, pero no sé si produce frutos.

La industria agrícola es poco estensa: las principales cosechas son de maiz, frijol, &c., y de las que se hace apenas una estraccion anual, porque se puede decir que las siembras se limitan á lo que debe consumirse en el pais. Los animales son poco considerables: en tiempo de secas perecen un gran número de ellos, aun cuando estén junto á los arroyos.

Las mulas y los caballos son los únicos que se venden fuera del Estado. El ganado menor muere frecuentemente de una enfermedad en la vejiga: por la autopsia se ha descu-

25

bierto en ella una inflamacion, acompañada algunas veces de hemorragia. Temperatura de la agua de los pozos, 75° del termómetro de Farh.



NOVIEMBRE 14.

Despues de haber descansado ocho dias en Victoria, partimos para Tula. Distancia andada hoy, cuatro ó cinco leguas, hasta el pié de la cuesta situada al S. Direccion general del camino S. S. O.

El camino que hemos recorrido hoy, está naturalmente trazado en la caja de un arroyo en medio de algunas montañas, y en algunos parages su acceso es muy penoso. La formacion de las montañas es en general de caliza: se estiende á lo léjos; hay poca pizarra; el color de las estractas de la primera es el gris, y la superficie descompuesta algo rojiza; el grueso de las estratas varía de seis pulgadas hasta uno ó dos piés: su inclinacion es en general hácia el O. ó al N. N. O. y al N. O. las superiores están mezcladas de una ligera capa de *Pudinga*, y de esta misma sustancia se encuentran grandes pedazos encima de las masas de caliza. El vértice de las montañas es redondeado. En el arroyo se encuentran rodados pedazos de *Pudinga* de la altura de un hombre, en la que se encuentran pedazos que pueden pesar treinta ó cuarenta libras, y que parecen de la misma caliza que se encuentra en las montañas. La espesura de la capa de *Pudinga* varía entre diez, treinta ó cuarenta piés, segun las localidades.

Al salir de Victoria, se ven dos molinos de caña: en general la tierra ofrece grandes recursos para la agricultura.

El arroyo se pasa siete ú ocho ocasiones despues de haber pasado dos veces el rio.

La vegetacion, aunque no es enteramente tropical, es bella y vigorosa. Al pié de las montanas está la *Coripha nana ó tectorum*, con cuyas hojas se techan los jacales. Una pequeña especie de *Acer*, que se eleva á ocho ó diez piés, tiene su tronco cilíndrico gris ceniciento y muy ramificado. El mis- *Solanum* arborescente de Victoria, alto, de seis, ocho ó nueve piés, tronco y brazos cilíndricos, una especie de *Piperitacea* de seis á siete piés de altura. El *Platanus occidentalis* en las orillas de los arroyos. El Ebano esparcido á la entrada de las montañas. Una especie de fresno sin flores. El *Bidens leucantha*: á la sombra densa de los Chaparros una *Stellaria*; en el fondo de las cañadas un *Adianthum*. Al pié de la cuesta donde campamos, principia la region de las encinas. No hay agua sino en tiempo de lluvias: fué necesario irla á buscar á una gran distancia entre las rocas.



NOVIEMBRE 15.

Distancia, seis leguas á lo mas, y solo dos y media en línea recta. Por todas partes se descubren bancos de brecha, de masa de caliza ferruginosa.

Muy de madrugada pasaban ya por este camino los arrieros, para subir la cuesta con el fresco de la mañana: á la Alba nosotros nos pusimos en marcha. La subida es muy rápida: al principio se tiene uno que dirigir por espacio de dos leguas al O. S. O. despues se da vuelta sobre los flancos de las montañas estremadamente inclinadas. Las capas calcáreas, de diferentes gruesos, están inclinadas en varias direc-

ciones, siguiendo los flancos de las montañas Las unas, como en la parte baja de la cuesta en la cañada, están inclinadas cerca de treinta grados al N. O.: subiendo la cuesta se les encuentra en la misma direccion: siguiendo los cortes, se las halla dirigidas hácia el E., y algunas directamente al N. Luego que ha subido uno á la parte mas elevada, se ve á la *Coripha* mezclada con las encinas y arborescente, miéntras que ántes se encontraba casi sin tronco. En medio de esta vegetacion heterogénea de *Hendógenas* y de *Exógenas*, se presentan esparcidos algunos troncos de una especie de *Yuca*, conocidos en el pais bajo el nombre de palma, y que vimos despues cubriendo los valles de Jaumave.

En el punto mas alto del paso de la cuesta, las encinas dominan, y la vegetacion arborecente está casi reservada á esta *Dicotyledona.* Desde aquel punto, y por entre las gargantas, se descubre el valle que separa á Victoria de Padilla; y se nos ha asegurado, que estando el tiempo sereno, se descubre Santander. Creo que esto es poco posible, y que la villa que descubrimos al N. E. N., juzgando por la distancia, fué Güemes. Victoria está un poco ocultada por las montañas del E., pero vimos de ella algunas casas. Despues de haber descansado un poco á las sombra de las encinas que coronaban aquellas cimas, seguimos nuestro camino para los Voladeros. Desde luego se baja continuamente por los flancos de la montaña, en los que se encuentra la misma formacion; la misma caliza, algunas veces con una apariencia apizarrada; las mismas brechas en algunos puntos cubiertas de materia arcillosa. Al pasar los flancos opuestos de las montañas, es en donde tuvimos que pasar los mas malos pasos. Sobre un flanco muy elevado, encima del thalweg de un valle, sin profundidad considerable, el camino está tan estrecho y tan espuesto á derrumbamientos, que lo hacen impracticable. Este paso, algunas veces dificil, y don-

de se pierden las mulas con todo y cargas cuando llegan á caer en los precipicios se llama el Voladero. Bajamos ménos de lo que habiamos subido: llegando al pié de las montañas, encontramos un arroyo de agua cristalina, el mismo que pasa bajo el Voladero. Dicho arroyo corre por sobre la misma caliza: allí se encuentran las mismas brechas, pero á poco todo cambia. En ciertas localidades la caliza estaba cubierta por capas de arcilla endurecida; y en otras partes, en donde se asomaba á la superficie la caliza, estaba cristalina ó atravesada por venas de Espato calizo. A la orilla del arroyo vimos una especie de *Salix*, alto, de diez á doce piés, tronco cilíndrico y ramos inclinados hácia abajo, lo que le daba el aspecto de *Sauz lloron*. No léjos de allí estaba un nogal viviendo de la humedad de úna caliza rojiza: que escurria mucha agua. Conté dos ó tres especies de encinas. Desde el bajo de la cuesta del Voladero, á los ranchos de las Minas y en un espacio de dos millas, sobre el terreno que acabo de describir, los ranchos que se encuetran son todos nuevos: las persecuciones políticas del Estado, obligan á los propietarios á retirarse á estas soledades. En los montes que están al E. N. E. de los ranchos, se ven, á una altura muy considerable, bocas de minas, abondonadas en el dia. En la caja de un arroyo que corre entre los montes del E., se descubren rocas rojizas calcáreas, de las que algunos pedazos están muy elevados en forma de pequeñas colinas. En el fondo de un arroyo, se encuentra una hermosa *Aroidea*, que he llamado *Calladium mexicanum*, y cuyas hojas, con todo y peciolo, y tomadas desde el suelo, tienen de cinco á seis piés: tambien se encuentra una *Singenecia* arborecente: la *Argemona mexicana* habia casi desaparecido, y desde Victoria ya no habia *Teránia*.



NOVIEMBRE 16.

De las Minas a Jaumave.

Distancia, de ocho á nueve leguas, y quince, segun los arrieros. En línea recta habrá de tres á cuatro leguas. Direccion general del camino, S. E.

Al salir de las minas, se sube al principio hácia el N. por gargantas estrechas: despues se dirige al O. para dar la vuelta á las montañas. El camino es muy pedregoso: se sigue el curso de una cañada, á la sombra confusa de encinas y de *Mimosas*. En este punto, al abrigo del sol y de los vientos, se goza de un fresco propio á estos paises. Cuando llegué al pié de la montaña, descubrí el valle de Jaumave, dirigido de N. á S., cubierto de *Yuca* arborescente, y adornado de montes aislados al derredor de las montañas. Allí se cruzan constantemente los arrieros, acarreando el maiz, producto de su industria agrícola. El *Agave*, del cual se saca la pita y el pulque, abunda en las montañas, así como una especie del mismo género, conocidá de los mexicanos con el nombre de *Sotoli*. El *Amole*, reputado como antídoto contra la rabia, y tan útil á los habitantes por sus propiedades musilaginosas que sirven para lavar la ropa, es comun en el valle y sobre todas las montañas. La encina desaparece en el valle, y la *Yuca* no lo hace en las montañas.

Jaumave, fundada por Escandon, es una villa, cuya poblacion es agrícola, y la que se dedica particularmente al cultivo del maiz que le produce del temporal ciento por uno, y solo sesenta en los terrenos de regadío. Rara anomalía.

Los planíos no tienen ningun carácter de fertilidad: en ellos se ven algunas plantas de tierras estériles. El terreno es pe-

dregoso y seco, pero regado por numerosos arroyos que escurren de las montañas. Uno de ellos, que viene de Bustamante, y que es conocido con el nombre de *Rio* de *Yera*, tiene mucha agua en tiempo de crecientes. Dicho rio, despues de haber recibido los que vienen del O. de Jaumave, pasa por una abertura de los montes, hácia Yera. Las aguas del rio de. . . . . . van de N. á S., y despues al E. El valle es calcáreo: las brechas descubren de distancia en distancia; y en el llano, dos millas ántes de llegar á Jaumave, lo atraviesa en la direccion del O. al E., una capa de cantera. En dicho llano se encuentran algunas *Mimosas* arborecentes. Los montes son redondeados y casi sin verdura.



NOVIEMBRE 17.

DE JAUMAVE A PALMILLAS.

De Jaumave nos dirigimos casi enteramente al O. hácia las gargantas de las montañas en donde se encuentran los desfiladeros que conducen á Palmillas. A cerca de tres millas de la villa, se encuentra una colina de toba caliza pegada á las montañas occidentales del valle, y dirigida casi del S. al N., y parece formar la base de la montaña calcárea que la domina. Esta toba, que forma el plan de la mayor parte de las que separan á Jaumave de Palmillas, sirve para las construcciones de la mayor parte de las casas. He encontrado diferentes especies de ella, y he observado que las aguas que la atraviesan tienen cal. Todo el espacio del valle, ántes de llegar á esta colina de toba, presenta una vegetacion del todo diferente á la que se ve al N. de este pequeño valle, que tiene cuando mas cuatro leguas de largo, y una

ó una y media de ancho. En todas partes domina una *Leguminosa*; pero la *Yuca*, que forma la principal vegetacion de las partes áridas, desparece delante de inmensas milpas cubiertas de miserables cabañas. En el vértice de la colina de toba, y á la entrada de la garganta, están los ranchos de los Ebanos, y en los que no se encuentra esta *Leguminosa*, sino algunos nogales de una altura notable al derredor de las aguas. En la garganta las cabañas se suceden sobre las orillas de un torrente, y á dos millas de los Ebanos se cultiva la caña de azúcar. En una distancia de mas de tres millas, no se dejan de encontrar milpas de riego, y sobre la ribera meridional, al salir de la primera garganta, es en donde están las mas bonitas habitaciones. Esta garganta se llama Puerto Redondo. Desde este punto se sigue la caja del torrente que está formado por dos brazos, uno al N. y otro al S. O.; es por donde se sigue mucho tiempo. Este brazo del rio está abierto sobre toba: dentro de su caja se ven grandes pedazos de brecha que han resistido á la fuerza de las aguas. Algunas veces la toba está cubierta por arcilla endurecida.

En medio de estas gargantas estériles, en donde por todas partes son reflejados los rayos solares, no vegetando ninguna planta herbácea sino puramente arbustos espinosos, encontramos una cabaña de miserables indígenas, que viven en derredor de los magueyes espontáneos de estos parages. Habiendo observado que habia magueyes preparados para estraer la agua miel, nos apresuramos á aprovecharnos de ella; pero pronto vimos á sus dueños. A seis millas del Rincon Redondo, al salir de los Desfiladeros, hay un rancho compuesto de una sola habitacion, en la localidad llamada Rincon de Petra. Desde este punto se desemboca en el valle de Palmillas (casi sin palmas): al salir del puerto, hay dos arroyos, uno del N. y otro del S., cerca de la villa. Las montañas de las inmediaciones del valle son calcáreas, estériles, casi sin

verdura: el valle es muy pobre, muy pedregoso y muy regado. Palmillas es una hermosa villa: tiene su bonita iglesia y una plaza grande y regular: las casas están rodeadas de jardines. En esta villa se encuentran aún los restos de una tribu indígena que poblaba estos valles. A la fecha se les conoce bajo el nombre de Palmillos: la mayor parte sirven de criados, y los que han querido permanecer independientes viven al O. E. de la misma villa y junto á las casas. Se encuentran aún cien familias que han conservado su lengua primitiva.

NOVIEMBRE 12.

A las Presas.

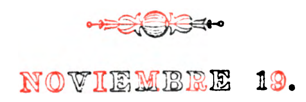
Distancia, cinco leguas. Direccion general, O. $\frac{1}{4}$ S. O. De Palmillas salen dos caminos; uno al S. para Santa Bárbara, y el otro al O. que conduce á Tula.

Por este último, y como á dos millas de Palmillas, se deja el valle para entrar en las gargantas de las montañas calcáreas conocidas por el nombre del Cañon de la Rodad, ó Puerto del Ahorcado. Allí se encuentra un camino bastante bien conservado, y que tan pronto está sobre un lado del thlaweg, tan pronto en el opuesto. Sobre el camino, como junto á las casas de Palmillas, se encuentra el *Marrubium vulgare* y la *Argémona mexicana* con sus flores amarillas; y contrastando el aspecto de la vegetacion, se ven las encinas y los pinos sin frutos, en medio de las palmas en eflorescencia. Tambien dos hermosas *Mimosas* y el Frijolillo. Las montañas, generalmente blanquecinas, tienen un aspecto tanto mas estéril, cuanto mas se interna uno en las gargantas. Sus cimas son redondeadas y todos sus flancos están cubiertos de ma-

gueyes y de dos palmas, una de las cuales tiene sus hojas cilíndricas, y es la llamada palma sotoli: en las localidades sombreadas hay una especie pequeña de *Lithospermum* con flores blancas.

A cuatro leguas de Palmillas están los ranchos del Chapulin, en donde hay indígenas ocupados en recoger el agua miel. Estos terrenos son propiedades de los vecinos de Tula, los que mantienen en ellos operarios que hacen mescal. A tres millas de estos ranchos, saliendo de la garganta, y bajando la montaña del Chapulin, se encuentra el rancho de la Presa, en donde hay agua y campan los arrieros. A cinco millas de este punto está otro rancho llamado la Noria último parage de Palmillas á Tula, en donde se encuentra agua. En las gargantas de los ranchos del Chapulin, hay *Mimosas* y cedros: la bajada es muy rápida; hay palmas, y el cedro desaparece.

Campamos en las Norias. Las aguas están estremadamente cargadas de Carbonato de cal, y dicen que algunas veces son imbebibles.



NOVIEMBRE 19.

De las Norias a Tula.

De las Norias á Tula, la distancia es como de seis leguas. El valle de Tula está dividido en dos partes. Al salir de las gargantas de los ranchos del Chapulin, un ramal de la cordillera del N. se desprende hácia el S. y se abate gradualmente hasta la mitad del valle. Esta está un poco dirigida hácia el S. E., y la parte oriental del valle sigue tambien la direccion un poco al S. E. Todo el aspecto es estéril: las mon-

tañas solo presentan palmas en algunos parages; cedros y pinos en los vértices. El camino es eminentemente arcilloso, falto de agua y de pasto. Como á cuatro leguas de las Norias, hay casas por ámbos lados del camino. Contra las montañas del S., en la parte baja de algunas colinas pegadas á las montañas, en un mal terreno, se encuentra la villa de Tula, reputada como la llave del gran llano central de México. El color sombrío del adove de que están construidas sus casas, no permite distinguirlas á lo léjos.

Tula está situada hácia la estremidad S. del valle del mismo nombre, el que con bastante razon puede considerarse, como estendiéndose mas allá de dicha villa. Está pegada contra unos montes casi desprendidos de la cordillera, que la abrigan al S. E. al E y al O. Tres caminos entran á esta villa: dos se reunen ántes de entrar á ella por el lado del N., y son el de Victoria y el de Tampico; el otro por el S. que es el de San Luis. Esta villa, que ha sido considerada como la llave del llano central de México, puede ser circunvalada por el enemigo dos millas ántes de llegar á Tula, por el lado del N. O. Solo por el lado del N. no se halla esta villa dominada de pequeñas alturas; y solo desde éstas se puede evitar el que el enemigo se aproxime á la poblacion. El monte conocido por cerro de la Cruz, es acaso el mas á propósito para una fortificacion. No he visto trazado ningun camino: el terreno es casi plano y sin obstáculos, y la periferia cuando mas de dos leguas.

El terreno sobre que está fundada Tula, es uno de los peores que la naturaleza ha presentado al hombre. Sobre un fondo de caliza estratificada, cuyas capas de grueso irregular se dirigen del E. N. E. al O. N. O., é inclinadas al N. ó N. N. O., existe una inmensa capa de arcilla, y sobre ésta un terreno de acarreo, compuesto de guijarros rodados. Su posicion al pié de pequeñas montañas, los torrentes que vie-

nen de ellas, y la movilidad del terreno, han originado en Tula una multitud de cañadas, de las que algunas tienen de quince á veinte piés de profundidad, y cortan las calles y arruinan las casas. En estas cañadas nos han asegurado han encontrado hosamentas fósiles probablemente de Mastodontes: se han encontrado conchas marinas petrificadas seguramente, acarreadas por las aguas: se nos enseñó una especie de *Cardia.*

Tula solo tiene regular su plaza; una calle está empedrada y bastante mal tirada á cordel, así como algunas de las que van del E. al O. Las casas son de adove: algunas tienen los cimientos de piedra: la iglesia y algunas de las casas que están en la plaza, son de caliza. Un puente de adove de un solo ojo con sus cimientos de piedra.

El cementerio que se ve desde léjos, está al S., en una buena posicion.

La poblacion es muy estensa. Los primeros pobladores fueron Mascores y Pisones. En la revolucion de 1810, los indígenas cometieron muchos atentados. Las inmediaciones de la villa son el emblema de la esterilidad; solo hay algunas palmas.

Generalmente en Tula, la atmósfera está cargada de niebla en las mañanas: se despeja el cielo como à las ocho, descubriendo su hermoso fondo azul, tanto mas bello, cuanto mas fresca es la comparacion que se haga con las regiones bajas de Tamaulipas: por las tardes sopla el viento N. E., ó la brisa S. E. de la Huazteca.

En las cañadas, y sobre los flancos de las montañas, abunda una planta vecina del género *Agave*, llamada *Huapilla:* del nacimiento de sus hojas filtra una especie de pez un poco balsámica, pero semejante á la pez blanca. De una ó dos de estas plantas se han cosechado de dos á tres libras de dicha pez, y de la que no se hace ningun uso en el pais.

Los ganados suministran una carne muy sabrosa, probablemente por lo salino del terreno: y se asegura, que quince dias despues de haber pastado fuera del valle, pierden aquella propiedad. Los habitantes no construyen con ladrillos, porque siendo el terreno muy salado, los hace eminentemente hygroscópicos. Cerca del puerto se descubre, en la superficie, la misma caliza de las cañadas, envolviendo petrificaciones de *Hostras* y de *Cardiaseas.*

La laguna del Salitre tiene sus aguas muy saladas, á pesar de recibirlas dulces de las montañas. Algunas veces la ha visto seca.



NOVIEMBRE 25.

DE TULA A TAMPICO.

El veinticinco de Noviembre, cerca de medio dia, salimos de Tula, dirigiéndonos al E. y al E. S. E. Pasamos cerca del Cuicillo, cuya fortificacion habiamas visitado, y de la antigua Tula: ésta está mas bien situada que la nueva; pero no defiende tanto los desfiladeros de las montañas. Como á siete millas de Tula, es decir, á dos millas de los ranchos de la laguna del Salitre, se entra en una garganta de las montañas que se dirigen al E. S. E., y en donde se encuentran algunos ranchos conocidos bajo el nombre de ranchos del Puerto de Boquillas. Allí el terreno es salado, y á veces reina una grande seca. Al pié vegetan una *Celocía* y una *Budleja* arborescente: en el vértice, la superficie está cubierta de verdura, y á la sombra de las encinas que coronan toda la mesa de las montañas, vegeta una *Graminea.* La su-

bida es de dificil acceso, y casi intransitable para los carruages: estos malos caminos están trazados sobre caliza cabernosa. La vegetacion es la de la zona templada: encontré diferentes *Compoceas*. Despues de cinco horas de marcha á la sombra de las encinas, subiendo y bajando alternativamente pequeñas montañas, descubrimos á lo léjos los ranchos de los *Sacahuales*, notables por su posicion, en el fondo de un pequeño valle, pegados contra unas rocas talladas á pique. Abrigado por colinas cubiertas de bosques, en la llanura pastaban mas de 400 mulas de los arrieros que acarrean las mercancías de Tampico á San Luis. Encontré una *Compocea* (*Yerva Anis*), una pequeña especie de *Polígala* el *Cyperus Pygmeus* de Cav. y un *Polipo* de sobre las encinas.



NOVIEMBRE 26.

A SANTA MARÍA.

Distancia, cinco y media leguas en las direcciones E. y E. S. E.

El camino es aun peor que el de ayer. Las bajadas son rápidas, sinuosas y trazadas en las rocas, á la sombra de las mismas encinas. Las *Compoceas* que hay en estas localidades, son mas hermosas que las de que hablé ayer.

Los Gallitos son unos bonitos ranchos en un escalon de la montaña, pero situados en un valle mas hermoso que los Sacahuales, á pesar de que hay ménos bosques. Un arroyo cubierto de *Platanus occidentalis*, serpentea en el fondo de aquel pequeño valle Allí comenzamos á oir el canto desagradable de los loros: allí es el punto mas alto y el mas occidental á que se elevan. Desde estos ranchos, y en un

espacio de tres cuartas ó una legua, la bajada es muy escarpada y peligrosa; la vegetacion en este punto está mezclada de las producciones de la tierra templada. Como á la mitad de la cuesta, despues de un paso casi á pique, está una hermosa caverna naturalmente abierta en una caliza cristalina no estratificada, y alterada de su superficie: en ella se infiltran las aguas, y los arrieros dicen que allí se ve una imágen de Nuestra Señora de Guadalupe, esculpida en la piedra por las aguas (segun la historia): cuando ellos pasan por allí, en prueba de su veneracion, le encienden multitud de velas á la pretendida imágen.

A una milla del último punto, se encuentran esparcidos (en grande número) á lo largo del camino, al pié de los cerros y en el valle de Santa Bárbara, los ranchos de la Laja. Aquí se cultiva mucho maiz, y el banano: todas las cabañas están sombreadas de naranjos y limones.

En la falda oriental de la Cordillera que acabamos de pasar, y por el lado de la Laja, se ven, en los lugares escarpados, las estratas de caliza: la vegetacion de estas rocas es mas pobre. El valle está cubierto de pequeños montículos, la mayor parte calcáreos; el camino pasa por enmedio de inmensas sementeras.



NOVIEMBRE 27.

A Santa Barbara.

La distancia es de tres leguas, por un llano poco sombreado.

Las inmediaciones de la villa son agradables: casi no se encuentran en ellas ningunos arbustos.

Santa Bárbara, villa antigua de Tamaulipas, está situada en medio del valle del mismo nombre, en un parage agradable y sobre el camino de Tampico á San Luis. Todas las casas y las calles están sombreadas por diversos árboles, entre los que se advierten el limon, que embalsama el aire con su perfume. Estos árboles vegetan particularmente en las márgenes del arroyo que corre á las orillas de la villa, y en este punto se goza por consiguiente de un perfume agradable. Tambien se cultiva la *Anana*, la *Banana*, y la mayor parte de las producciones de la Tierra caliente.

El fondo del valle es casi todo calcáreo: en las márgenes del arroyo se descubren las capas de una caliza griazulada bastante parecida á la arcilla endurecida en su superficie: sus estratas son regulares; se inclinan al E. bajo un ángulo de 12 á 15°, y se dirigen de N. á S.: al S. de la poblacion se descubren con toda claridad; y en una hondonada que forman, contienen las aguas permanentes del arroyo del Coronel que pasa por allí para perderse en los terrenos de acarreo bajo los cuales corre.

En las inmendiaciones de Santa Bárbara se encuentran riñones de estaño: los habitantes se sirven de ellos para soldar.

El maiz produce 150 por uno.



NOVIEMBRE 29.

El veintinueve de Noviembre visitamos el volcan conocido bajo el nombre de *Cerro Partido*, situado tres leguas al O. de la villa, y del otro lado de una pequeña cadena montañosa paralela á la cordillera occidental del valle. Hasta

el pié de este cerrito, conocido en el pais bajo el nombre de *Paso del Chaburro*, solo se ve la tierra vegetal, y un terreno de acarreo igual al que se ve en los arroyos sobrepuesta á la caliza. No léjos de allí, es decir, á dos millas de la villa, se entra en el Malpais. Estas primeras colinas bastante elevadas, están cubiertas de una magnífica vegetacion. No puede dudarse que en este punto ella ejercia su influencia ántes de las erupciones del volcan, en una caliza estratificada que se descubre cerca de su base, y que mas arriba se halla enteramente cubierta por lavas, las que ya rompen la fuerza de los vegetales. Despues de haber pasado esta pequeña montaña, y cuando se baja por el lado del volcan, la vegetacion es muy rica y abundante: ya no es la misma que la que se observa en los alrededores del valle, á pesar de que toda la superficie está enteramente cubierta por capas mas ó ménos gruesas de *Amygdaloide* porosa. Se observan á menudo grietas poco profundas, en donde las capas volcánicas se han hendido, y en donde la vegetacion se ha establecido. Por todas partes la naturaleza usa de los mismos medios para adornar la tierra. En el Vesubio, y sobre el Etna, las lavas, cubiertas al principio por *Gramineas* y *Raquctas*, no se hacen cultivables sino cuando á fuerza de años el aumento é incremento de estas últimas plantas, que, introduciéndose por todas partes, levantan crestas negras y estériles. En las inmediaciones del cerro Partido ó volcan del Chaburro, se encuentran las *Gramineas*, que depositan todos los años los restos de su existencia, para que vengan á vegetar sobre ellos plantas vivacias que forman una nueva tierra vegetal, en la que se establecen los arbustos. Entre las numerosas plantas estendidas sobre las lavas, citaré en particular el *Nocca* rígida y una bella *Leguminosa* arborescente de la seccion de las *Mimosas*. Sobre la montaña volcánica, propiamente dicha, dominan las *Gramineas*, y los árboles no se han establecido

sino en las grietas de las lavas al borde de los cráteres, ó en la sombra tenebrosa del su abismo.

En el volcan hay una superficie por lo ménos de una legua cuadrada, cubierta de basalto: por el lado del O., se estiende mas á lo léjos. Esta Amygdaloide porosa ó almendrilla, es tanto mas pesada, cuanto mas se aleja del volcan. Sobre las faldas orientales de los cerritos que separan el Cerro Partido de Santa Bárbara, la almendrilla es mucho ménos porosa y mas pesada. Los vecinos de aquella villa se sirven de ámbas para sus construcciones. Las hoquedades, que se encuentran en gran número, deben seguramente su orígen á los gases que contenian las capas de lava y que se hundieron con el tiempo.

Al pié del volcan, la vegetacion arborescente desaparece ó disminuye. La pendiente es poco rápida, y aun puede decirse que es muy suave. No se encuentra sobre ella ningun camino: está cubierta de grandes *Gramineas*, y la piedra de tezontle no permite andar con seguridad. Despues de haber dado una corta vuelta al N., el guia nos condujo á caballo hasta la orilla del cráter. Este está situado al Oriente por delante de los dos picos que se descubren desde léjos. El cráter es un inmenso respiradero oblongo y regular, abierto en forma de bóveda: está ennegrecido enteramente por el humo, tapizado de helechos, y su fondo inaccesible que no puede descubrirse por la gran luz del dia, está cubierto de árboles y de arbustos, que atendiendo á su grueso, viven por lo ménos hasta 150 años. El diámetro de esta boca, que vomitó en otro tiempo fuego y llamas, de las que se encuentran sus estragos sobre todas las rocas circunvecinas, solo tiene veinte ó veinticinco varas en su mayor estension: su profundidad, juzgándola por los vegetales que allí se hallan, es poco mas ó ménos igual al diámetro de que acabamos de hablar. Partiendo de este cráter principal y dirigiéndose al O.,

se descubre, como á 200 pasos de allí, y despues de dos pequeñas colinas que es preciso pasar, otro cráter del mismo volcan, ó mas bien una cavidad en forma de embudo, en la cual la vegetacion está ya establecida. Parece que fué el cráter central el primero que se ha aterrado, y del que el tiempo ha dejado ménos indicios. Sin embargo, considerando su posicion, se conoce que fué de su centro de donde emanaron las fuerzas volcánicas que separaron las montañas, y por lo que en nuestros dias se ha dado á este volcan el nombre de Cerro Partido. La montaña, por el lado del S., está profundamente resquebrada. De este segundo cráter nace una cañada ó grieta muy profunda, que dirigiéndose al E., pasa al S. del profundo cráter que describimos al principio. Esta cañada ha dividido en dos partes la montaña, y ha formado dos picos bien tallados á pique. Las resquebraduras de dicha montaña fueron probablemente otros tantos respiraderos por los que salia un humo tan intenso que ennegreció todo lo que se opuso á su paso. Se dice comunmente en el pais, que el cerro está dividido en cuatro partes; pero esto solo parece cuando se mira la montaña desde el cráter que está semi-aterrado, y aun casi con todo esto, las partes del N. no son muy distintas.

Sobre esta montaña negra y árida, en donde ofenden tanto los rayos solares, el tezontle es mas poroso y ménos pesado que el del valle. Apenas el viagero puede encontrar una débil sombra, pero jamas agua, á pesar de que en el fondo del cráter existen una vegetacion y frescura admirables que demuestran su presencia.

Dos caminos existen en derredor del volcan: ámbos conducen á los ranchos del Chaburro, situados á dos leguas de aquel punto: las inmediaciones de dichos ranchos son célebres por los numerosos cuicillos que formaron los antiguos indígenas.

Se ignora en qué época hizo sus erupciones este volcan. La tradicion de los indígenas de estos países, nada nos dice sobre el particular.

A una milla de la villa de Santa Bárbara, se encuentran las ruinas de una hermosa construccion, conocida bajo el nombre de Mision de. . . . . propiedad de antiguos monges, y convertida á la fecha por las convulsiones polititicas en propiedad del Estado que disfruta de sus rentas. Los últimos religiosos que la habitaron, eran del órden Guadalupano de Zacatecas; los que les precedieron venían de México. Allí gozaban de magníficas dependencias, y las ruinas de sus edificios muestran los rasgos de la antigua opulencia de estos religiosos, que sufrieron mucho de los indígenas no reducidos, y que se refugiaron en las montañas que están entre Yera y Santa Bárbara. Sobre los terrenos de la mision hay pocos árboles: antiguamente solo eran praderas; pero al presente los campos están cubiertos de arbustos. Esta diferencia proviene de que antiguamente pastaban en dichos campos 5000 cabezas de ganado mayor.

Nos condujeron á un parage llamado la Alberca, distante una milla al O. de la mision, al pié de la Cordillera, y sobre eminencias redondeadas y de tierra, cubiertos de cuicillos aterrados, destruidos por el tiempo y apenas conocibles. En el centro de un cuicillo nos enseñaron una pila, la que no creo sea obra de los antiguos indigenas.

En muchos otros puntos del valle existen muchos cuicillos, representando una pequeña villa en un parage llamado el Carrizo, situado al S. O., camino de Ballasan.

La antigua Santa Bárbara estuvo al O. de la nueva; aquella es conocida bajo el nombre de Pueblo Viejo; allí se encuentran reunidos, no lejos de la mision, los restos de la primera iglesia y de la antigua poblacion. La nueva villa está mas en el centro del valle; está sombreada por diferentes árboles, y se distingue á lo léjos por su oscuro sombrío.

De Santa Bárbara á Horcasitas se cuentan cerca de 20 leguas. El camino no es escarpado, y una vez que se ha pasado el muro oriental del valle, solo se encuentra una pequeña montaña, llamada el Cerrito, la que es de fácil acceso. Para adelante, solo se encuentran llanuras. De la villa al pié de la cuesta, hay una legua. Las cimas de las montañas son muy redondeadas y allí se ve una caliza estratificada. Las capas de diferentes variedades de caliza, son poco gruesas, (de 4 á 8 pulgadas á lo mas), inclinadas á diferentes direcciones: segun los flancos que se observan al pié de la montaña, están inclinados al N. O., sobre las pendientes dirigidas al S., se inclinan hácia este mismo rumbo. Miéntras uno se aleja de los vértices de estas montañas, tanto mas las diferentes cajas se aproximan á la posicion horizontal. Cuando llegamos á la parte mas elevada del paso, por un camino sinuoso, pero suave, encontramos algunas plantas de las altas regiones del muro occidental que algunos dias ántes habiamos pasado. No habia la misma encina de los *Acahuates*, ni la *Polígala*, ni el *Ciperus Pygneus*; pero observábamos la yerba-anis de los habitantes del pais. El cielo estaba sereno, y gozamos de los encantos que produce la vista del paisage. Desde la Joya, sobre un pequeño espacio de terreno que forma la cresta, mirábamos al O. los grandes ramales de la Cordillera, y á su pié el Cerro Partido que podria hacerlos temblar. Sus muros, ennegrecidos por el humo, y la abertura de sus rocas, contrastaban con todos los montes del pais, bajo del valle. Desde esta misma localidad, dirigiendo la vista al Oriente, descubrimos todo el monte Bernal, cuya base parecia descansar sobre los vapores de estas bajas regiones. Hácia el E. N. E., se prolongaba uno de los ramales de la Cordillera, en el que por su elevacion se distinguia el pico del Fordon. Hácia abajo, los palmares cubrian una pequeña llanura limitada por las colinas del Cerrito; y

no léjos de allí, contrastaban con su verdura las aguas del rio del Comandante, que serpentean á la sombra de los bosques.

La bajada fué bastante larga, pero poco rápida, y está compuesta de la misma caliza: nos detuvimos algunos instantes en los ranchos situados al pié de la montaña, y llamados ranchos del Chamal, y fuimos á campar en los ranchos de San Rafael, situados en la parte O. del pié del Cerrito, en medio de un pequeño bosque. La planta que dominaba en nuestro campo, era una *Leguminosa* del género *Glidetsia*, y en la que todas sus vallas se trasforman en espinas en forma de aguijon, y en los que se agrupan multitud de hormigas, que vienen á buscar allí el jugo meloso de la pulpa que rodeaba los granos.



DICIEMBRE 3.

—

A LOS RANCHOS DE LOS GARCÍAS.

Como los ranchos se encontraban al pié del Cerrito que teníamos que pasar, no tardamos en llegar á él. Está enteramente formado de caliza cavernosa: es el primer escalon que conduce desde las llanuras de la Tierra caliente á las regiones elevadas de la mesa central por el camino de San Luis.

Despues de una hora de marcha llegamos á su vértice, y por su lado oriental gozamos de nuevo de la vista del Bernal, y de un inmenso valle que estaba limitado por el lado del N., por las montañas de la Cordillera de Martinez, y al O., por la Sierra Madre. Cerca de la cumbre del Cerrito, y

siempre por el lado del E., se ve una abertura de una inmensa gruta, que formada al principio perpendicularmente en las rocas calcáreas, tiene una especie de galería, que conduce hasta cerca del pié de la pequeña montaña y desemboca mas al S.' Se me ha asegurado que se encuentran en ella estaláctitas. Está enteramente en la caliza cavernosa, y servia de abrigo á los mismos animales de las selvas. Se dirige de N. á S. casi paralelamente á la Cordillera. La bajada oriental es mas rápida que la del O.: toda la montaña está bien cubierta de bosque; y aun se encuentran allí de las palmas que se formaban tan graciosos bosques, no léjos de los ranchos de San Rafael, y en los que el vuelo de los loros nos anunciaban la proximidad de la Tierra caliente.

Es muy sensible cuando de las costas se va al interior de las tierras, la graduacion de los numerosos escalones que elevan á la mesa central de México. Despues de haber subido una gran montaña, pronto se tiene que descender mucho para llegar á un pequeño valle, desde el que de nuevo se tiene que ascender para volver á descender un poco ménos de lo que habia subido: así se continúa hasta llegar al último escalon, en donde se encuentra el centro de las regiones pobladas de los llanos elevados.

Despues de haber dejado el pié del cerro, y dirigiéndose generalmente al E., se encuentra el arroyo del Comandante y los ranchos del mismo nombre. La caja de este rio está abierta en una caliza, cubierta de arcilla; su caja tiene escarpadas sus orillas, y la meridional está cubierta de pinos, de bamboux y de palmares. Como á tres millas de dicho arroyo, están los ranchos del Limon y el rio del mismo nombre, el cual la mayor parte del año no puede pasarse á vado. Las piraguas que pasan á los arrieros, dan un producto considerable al que tiene esta empresa. A tres leguas de este punto, pusimos nuestro campo no léjos de los

miserables ranchos de los Garcias á la sombra de mezquites cubiertos de polvo, despues de haber pasado una graciosa floresta. El rio del Limon no se aleja mucho de todo el camino, y de él se toman las aguas que se emplean en los ranchos vecinos, junto á los cuales suele formar pantanos en tiempo de sus crecientes.



DICIEMBRE 4.

A HORCASITAS.

Nos pusimos en marcha muy temprano: todo el terreno está compuesto de una tierra arcillosa y estéril, probablemente intransitable en tiempo de lluvias, y cubierto de *Mimosas*, lo que le da un aspecto bastante parecido á las inmediaciones de Matamoros. El rio del Limon forma en él numerosos pantanos, de los que vimos los atolladeros. Encontramos un caiman muerto sobre el camino, y su huella indicaba claramente que habia salido de uno de los pantanos, y su presencia manifiesta que estos reptiles se internan en estos paises, no léjos del pié de la Cordillera.

Jamas habiamos encontrado tantos arrieros como este dia mas de 500 mulas cargadas de mercancías cubrian el camino. Los arrieros venian de Tampico, y la mayor parte de ellos enfermos, se quedaban tirados sobre la tierra, abandonando sus mulas miéntras les duraba el acceso de la fiebre.

Horcasitas, una de las mas antiguas ciudades del Estado, y que gozaba de este privilegio en tiempo de los españoles, está reducida á una gran plaza de 100 varas cuadradas, y en la

que se hallan las casas. Por el lado del S. la poblacion se ha estendido sobre la pendiente que se dirige á un estero; pero las casas en esta parte están reducidas á miserables cabañas. La ciudad descansa sobre bancos de caliza muy descompuesta, colocadas sus capas horizontalmente, y las que los cortes á pique que están por el lado del lago, se ve tienen de grueso desde seis pulgadas hasta dos y tres piés. Sobre este suelo existe una vegetacion estéril: el terreno es arcilloso en las hondonadas. El estero de Horcasitas es grande y profundo, y lo alimenta el rio del Limon en sus inundaciones. Sus aguas son claras y potables; pero se prefieren las del rio que pasa mas al S. del estero: en aquella parte existen algunos ranchos. El estero puede tener media milla de largo, casi en la direccion del E. al O.

En el tiempo que permanecimos en Horcasitas, hicimos una medida trigonométrica del rio del Bernal, pues creimos imposible subir hasta su cumbre con un barómetro. Algunos vecinos del rancho de San Juan nos aseguraron haber subido á ella, aunque con dificultad; pero otras personas aseguran igualmente que dicha operacion es de toda imposibilidad.



DICIEMBRE 6.

El 6 de Diciembre, despues de medio dia, nos dirigimos al pié del Bernal, que dista dos y media. . . . . . de la ciudad. Desde los ranchos de San Juan, atravesamos grandes llanos, y despues entramos en un bosque espeso, en el que vegeta una *Monocotyledona*, notable por su forma eminentemente có-

nica, el diámetro del cuello es 5 ó 6 veces mas grande que el diámetro del tronco á dos ó tres piés de altura. En los llanos de que he hablado, encontramos pedazos rodados de una roca que esteriormente tenia un aspecto amigdaloide: lo que nos hacia estar inciertos sobre si el Bernal habria ó no sido un volcan antiguo; pero habiendo roto uno de estos fragmentos, encontramos en él una especie de roca primitiva, parecida al granito. El terreno del bosque está compuesto puramente de estos mismos pedazos rodados de todos los tamaños imaginables, los que por su color negro hacian parecer esta porcion de la montaña, un verdadero Malpais. La noche, que se aproximaba, nos impidió llegar á las rocas como deseábamos; pero no por eso tenemos duda sobre su naturaleza, y ademas, creo haber observado que estas rocas primitivas están dispuestas en trozos perpendiculares. los que forman los numerosos picos que se descubren desde léjos.

Esta montaña célebre, que los navegantes reconocen á diez leguas de las costas de Tampico, nos ha parecido el núcleo de una montaña destruida por los elementos esteriores. Por el lado del E., los trozos verticales están mas distintos: la base de esta montaña está cubierta de una rica vegetacion, la que contrasta grandemente con la total desnudez de los picos. Este cerro, que ve por el lado del Oriente, desde las alturas de la Joya, no es muy elevado; pero estando colocado en medio de inmensas llanuras sin montañas, se le ve desde léjos, mucho mas viniendo de la Mesa Central. El Bernal no ha sido bastante estudiado hasta ahora; y su naturaleza y situacion merecen la atencion del geólogo.

Hácia el límite de la vegetacion, límite debido á la naturaleza de las rocas y no á su altura, se encuentra, cerca de un manantial, la hacienda del Platanal, rica en producciones de la Tierracaliente.

DICIEMBRE 7.

AL CARRIZO.

La distancia entre Horcasitas y el Carrizo es de ocho leguas, por una llanura arcillosa, estéril y cubierta de mesquites. Estuvimos en los ranchos de San Juan, que habiamos visitado la víspera. El camino pasa al N. del Bernal: se pasa el arroyo de San Juan, en el que se ven las mismas capas de caliza que en Horcasitas. Los peñascos desprendidos de la montaña han rodado hasta el camino. En el arroyo de San Juan parece se descubre el modo con que se formó su caja. Parece que las aguas, despues de haber deslavado la arcilla que está en capas gruesas bajo las horizontales de caliza, éstas se hundieran en fuerza de su peso. Un poco mas al E. de los ranchos de San Juan, pasa el camino por el arroyo del Bernal, en donde se recogen las aguas que vienen de la parte E. de la montaña.

Desde este arroyo solo se recorren inmensas llanuras arcillosas cubiertas de praderas, en donde hay una vegetacion sin hermosura. Multitud de caballos de las haciendas inmediatas, pacen allí tranquilamente: dichos caballos, como todos los de las provincias internas, son ménos apreciados que los de las montañas.

El Bernal, visto desde el N., se ve comprimido á manera de un creston mas alto que ancho: es evidentemente un núcleo primitivo que los elementos no han podido atacar, y que formaba el centro de una montaña dirigida generalmente de N. á S.

Junto á los ranchos del Carrizo se pasan los dos arroyos siguientes: El arroyo del Salado es un torrente grande é

inagotable en tiempo de lluvias. Su casa es vasta y cubierta de vegetacion arborescente que la corriente arrastra. El arroyo del Carrizo, no léjos del cual están situados los ranchos del mismo nombre, es ménos considerable, pero no se seca como el anterior. Su caja es menor, pero profunda: conserva siempre aguas corrientes. Los dos arroyos se reunen un poco mas abajo, y en Julio y Agosto ámbos arroyos impiden el paso, por la impetuosidad de sus corrientes.

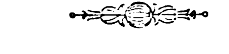
El camino que acabo de describir, es muy penoso en tiempo de lluvias.



DICIEMBRE 8.

A LA TASAJERA.

El camino está trazado por bosques y llanos interrumpidos por pequeños arroyos. Al N. está la hacienda del Cojo, grande propiedad, y célebre, en el Estado de Tamaulipas, por su riqueza de mulas y caballos. A tres leguas del Carrizo están los ranchos pobres de la Puerta, situados en la altura de una colina. En una *Mimosa* encontré unos insectos, llamados *diablos* en ciertos paises. La Tasajera es un arroyo sin habitantes: los viageros campan sobre una colina que lo domina.



DICIEMBRE 9.

AL CHOCOLATE.

La distancia es de nueve leguas. Al salir del parage, entramos en los largos ahiladeros de un bosque cortado por

arroyos, y cuyo camino, intransitable en tiempo de lluvias, es conocido bajo el nombre de Ahiladero de la Tuna. Este pasò, célebre en el pais, está abierto en un bosque impenetrable, á causa de las espinas: todo el terreno es arcilloso y lleno de atolladeros, en los que algunas veces los animales quedan atascados.

Al salir del Ahiladero de la Tuna, se descubre la elevada colina de los Miradores, desde cuya altura se ve á lo léjos la de Altamira. Dicha colina es muy grande, y está compuesta de arenisca cuarzosa de grano muy grueso, la que envuelve íntimamente *Cardiaceas* no petrificadas: las mismas conchas se encuentran libres en la arena cuarzosa.

El Ahiladero de la Tuna tiene cerca de tres leguas de largo.

Á ocho leguas de la Tasajera, mas allá de las colinas, estan los ranchos de la Potranca. A una legua de estos últimos, están los del Chocolate: este fué el punto mas distante de las costas á donde llegaron las tropas españolas el año de 1829.



DICIEMBRE 10.

A SANTA-ANNA DE TAMAULIPAS.

Como á dos millas del Chocolate está la ciudad de Altamira: este camino está bien trazado, y la arena que lo cubre proviene del detritus de la arenisca que forma estos terrenos.

Altamira (por la que solo pasamos), fué en otro tiempo la residencia de los españoles que venian de la metrópoli para evitar las costas del golfo. Aunque el comercio presen-

taba mil dificultades por razon de los lagos y pantanos, todo manifiesta en Altamira su antigua opulencia: todas las casas están bien construidas y adornadas de portales. La proximidad estraordinaria de las aguas saladas, no alteraba en otro tiempo de ninguna manera la salud.

De Altamira á Tampico el camino está abierto en un bosque impenetrable, y por el que le es imposible al hombre transitar fuera del camino. No sé por qué las tropas mexicanas abandonaron estos pasos, ni por qué no hicieron uso del lago para violentar desembarcos, con cuya maniobra los mexicanos ó los españoles habrian tomado á todos sus enemigos.

A cuatro ó cinco millas de Tampico, encontré muchas mejoras: el camino estaba mas ancho y se encontraban en él mas cabañas.

La laguna habia salido fuera de sus orillas é inundado el camino. La marcha fué penosa desde Altamira. Una inmensa cantidad de arena, acaso producida por las capas de arenisca que forman el terreno, la cubren enteramente.

Nada me sorprendió tanto como la poblacion creciente y los cambios que se han efectuado en Tampico de Tamaulipas en el corto espacio de tres años y medio. Una armada enemiga habia invadido momentáneamente este pais; sin embargo, todo progresaba. Esta nueva villa, formada despues de la independencia, está casi enteramente poblada por comerciantes estrangeros. Una multitud de campos se han cubierto de habitaciones: los costeños se aprovechan de su industria; y ocupados enteramente en sus trabajos ó entregados á sus placeres, gozan de unas comodidades poco comunes sobre otros puntos del pais. A una legua de distancia, por el camino de Altamira, los ranchos se multiplican en medio de los desmontes del bosque. La poblacion indigente vende diariamente sus tierras á mas ricos propietarios,

cede sus cabañas á las opulentas construcciones de un comercio activo y laborioso, y se va á desmontar nuevas tierras que pronto venderá con aprecio.

Tampico debe ser considerado como el puerto del golfo, el mas visitado despues de Veracruz y Campeche. El ha llegado á ser el depósito esclusivo del comercio que se hace con San Luis, Leon, Aguascalientes, &c. Antes lo fué tambien para México; pero solo fué miéntras los españoles estaban posesionados de San Juan de Ulúa.

Pueblo Viejo, está sin comercio: sus construcciones han perdido su valor, y este gran pueblo, en otro tiempo rico y opulento, ha perdido su esplendor. Sus construcciones están dispuestas de una manera irregular. Una guarnicion mas fuerte que la de Tampico, y enteramente formada de costeños, se halla en este punto: los individuos de dicha guarnicion son casi los únicos que recorren sus calles.

La distancia de Tampico á Pueblo Viejo está entre una y dos millas. El Pánuco es ancho y poco peligroso: los esteros que se pasan para llegar al lago de Pueblo Viejo, no son poco grandes. Los islotes están enteramente formados de conchas, y se ve muy bien cómo cubria el mar en tiempos pasados este pais bajo. El lago de Pueblo Viejo tiene tan poca agua, que las piraguas se varan en él algunas veces. La laguna del Carpintero, desde la tempestad que hubo en tiempo de la invasion española, ha aumentado considerablemente sus aguas con las que escurren las colinas circunvecinas. Ella ha avanzado sobre las tierras que debieran evitarse, y está léjos de secarse, como se habia presumido años pasados.



DICIEMBRE 18.

A Tantoyuca.

El 18 de Diciembre salimos de Pueblo Viejo, en donde estábamos hacia algunos dias. Por un camino emboscado, agradable y oscuro, fuimos á Tampico el Alto, tambien llamado Tampico el nuevo, y que debiera ser llamado Tampico de Tamiagua, por la proximidad en que se halla de la guna de este nombre, con lo que podrian evitarse las confusiones que impiden algunas veces de estenderse. Esta villa, en la que los españoles se rindieron, está muy bien situada. El aire es allí bastante saludable para estar sobre las costas; las casas mas aseadas anuncian cierta comodidad. De esta villa pasamos á los ranchos de las Tortugas, situados á los lados del camino sobre unas colinas. El terreno es de arenisca, y sus capas están cubiertas por una arcillosa y de tierra vegetal.



DICIEMBRE 19.

Al Encinal.

La distancia es de siete leguas. Todo el terreno son hermosas llanuras hondeadas y cubiertas de praderas ó de bosques. En ellas abunda la *Coripha tectorum*, y se encuentra una hermosa de coco, llamada en el Sur Coco baboso, por la

la pulpa mucilaginosa del pericarpo. Este coco, llamado en la Huazteca Coyote, desaparece alejándose de los ranchos del Encinal. donde pasamos la noche. Hácia atras lo habia en abundancia, pero poco á poco disminuye, hasta que solo se encuentran esparcidos algunos individuos en medio de un gran número de palmas del género *Coripha.*

El rancho del Encinal está sobre el camino que conduce á Ozuluama, y poco distante de las orillas de la laguna de Tamiagua. Al despuntar la aurora, los primeros rayos del sol que se reflejaron sobre sus aguas, nos mostraron la isla de Ramirez, casi al E. ¼ S. E., y á lo léjos, y hácia el S., se descubren las encinas de la Sierra de San Juan.



DICIEMBRE 20.

A Rancho Nuevo.

La distancia es de ocho leguas por inmensos bosques de palmas. El terreno es de arenisca como la cima de todos los valles, y arcillosos todos los puntos bajos.

Sobre el camino de Ozuluama, los indígenas construyen pequeños puentes con troncos de palmas.

El pueblo de Ozuluama está sobre unos pequeños montes al S., cuando mas á media legua de distancia de los ranchos de Hidalgo. La vista de los principales puntos de la Huazteca, presentan todos un carácter exótico, propio de estas regiones; y aunque el nombre de Encinal recuerde las producciones de la tierra templada ó de la fria, ninguna de ellas se encuentra allí.

De los ranchos del Tianguis á los de Rancho Nuevo, el aspecto del pais es risueño y agradable. Los bosques de palmares están mas espesos, y en el fondo de su sombra, y siempre un poco léjos del camino, se descubren como por encanto algunos ranchos.

Junto al Rancho Nuevo, como á 2 ó 300 pasos al N. N. E., hay un montecillo cónico de poca elevacion y cubierto de palmares: lo creo de formacion distinta de la de los demas montículos de la Huazteca. Desde estos mismos ranchos descubrimos al S. E., con sus contornos bien trazados, la sierra de San Juan, á cuyo pié corre el rio de la Cuchara



DICIEMBRE 21.

A LOS ALACRANES.

Al nacer el sol, la niebla cubria toda la superficie de la tierra, como sucede continuamente en la Huazteca. Hácia las nueve de la mañana el cielo se aclara, la tierra evapora la humedad del rocío que se habia condensado, y ordinariamente el cielo se embellece. A pesar de esto, se declaró una pequeña tempestad, y nos detuvo una gran parte de la mañana. La tempestad habia sido producida por un Norte que venia de léjos, el que se anunció en este punto, como lo habia observado en los desiertos de Téjas. Una llovizna muy fina duró todo el dia, pero ésta no nos impidió seguir nuestro camino.

A seis millas del lugar en donde habiamos pasado la noche, atravesando una inmensa llanura cubierta de palmares,

encontramos los ranchos del Tanseme. En sus inmediaciones, sin causa conocida, la vegetacion cambia, los palmares disminuyen, las *Mimosas* cubren la superficie de la tierra: sobre las orillas del camino ví un Ebano, y junto á las aguas se encuentran bellos otates, *Gramineas* de la tríbu de las *Bambuseas*, notables por su grande elevacion.

El arroyo de Chicayan, que dista como dos millas de Tanseme, viene de la sierra de Tantima, y vierte sus aguas en el rio de Pánuco, un poco abajo de la ciudad del mismo nombre. En tiempo de sus crecientes interrumpe el paso, pero no porque su caja sea muy ancha, sino porque está abierta en un terreno tan resbaloso, que no permite acercarse á ella. Cuando desborda, jamas inunda las tierras del S.; pero el espacio que le separa de Tanseme se hace navegable. A la espesa vegetacion, originada por los pantanos que hay en este pequeño espacio, deben los habitantes de Tanseme las fiebres que los atacan mas repetidas veces que á los de otros puntos de la Huazteca.

Entrando en nuevos bosques de palmares, llegamos á los ranchos de los Alacranes, en donde pasamos la noche.

La palma de estos bosques tiene de quince á treinta piés de altura: florece en la Primavera, y sus frutos están maduros en Junio y Julio.



DICIEMBRE 22.

A TANTOYUCA.

Siete y media leguas es la distancia entre estos dos puntos.

El dia habia estado húmedo, y en la noche sentimos mucho el frio. El cielo estaba nebuloso, y un débil viento de

N. habia refrescado de tal modo la atmósfera, que al acostarnos fuimos precisados á encender lumbradas en derredor de nuestras camas. A las siete de la mañana, el termómetro de Farh. marcaba 4°. El cielo estaba poco nublado, pero á pesar de esto, la temperatura dicha era bastante fresca para un pais cubierto de palmares. Los rancheros de los Alacranes me han asegurado, que en esta parte de la Huazteca han visto yelo en los arroyos, y los palmares cubiertos de nieve. Por esto es, que (esceptuando á Rancho Nuevo) estos hermosos vegetales viven en el fondo de los pequeños valles como para abrigarse en ellos de la accion de los vientos de N. que refrescan estas regiones abrasadas en el Estío.

Los ranchos de esta Huazteca, célebre entre los antiguos indígenas, están todos situados sobre las alturas. El aspecto del pais es agradable, y las sensaciones que siente el viagero en esta parte del nuevo mundo, es muy dificil trasmitirlas al lector. El que viaja, desconociendo á cada paso los productos de una tierra nueva, recorre desiertos á la sombra de vegetales magestuosos, los que únicamente tienen sus cimas coronadas de verdura. Los caminos están desiertos, y solo á lo léjos descubre, en la cima de una colina, la cabaña rodeada de ganados en donde debe terminar su jornada.

Ya era tarde cuando entramos en las colinas elevadas, formadas de arenisca, y cubiertas de arcilla, que abrigan el pueblo de Tantoyuca. Al bajar estas colinas, la vista es agradable, aunque casi todas las casas están techadas con hojas de palma.

Tantoyuca, pueblo situado en una hondonada formada por un grupo de colinas, tienen sus casas esparcidas y sin órden, sobre los flancos de los valles cubiertos de verdura. Es una de las principales poblaciones de la Huazteca. Sus inmediaciones están cubiertas de colinas de arenisca, que tienen sus cimas redondeadas y cubiertas de arcilla y de una rica ve

getacion. Allí ya no se encuentran las plantas de los llanos de la costa: las *Dycotiledonas* son en mayor número que las *Endógenas*, aunque se cultivan con éxito la palma y el banano. Las *Malbaseas* abundan; el coyote se encuentra muy esparcido; el ébano vegeta como en Matamoros y se carga de frutos. La palma desaparece por casi todas partes.

Los indios huaztecos de las inmediaciones de Tantoyuca, son generalmente de pequeña estatura, (cuatro piés, seis pulgadas, á cinco piés cuando mas). Las mugeres son mas pequeñas que los hombres. Ambos se visten con mucha uniformidad.

Los hombres usan su sombrero de paja, camisola blanca y corta encima del calbon, que es igualmente blanco y corto: andan descalzos. Las mugeres tejen dos trenzas de su pelo, las que se envuelven en la cabeza: llevan enaguas de un color blanco sucio, las que algunas veces tienen un ruedo negruzco ó azul; y para cubrirse el pecho y las espaldas, usan de una especie de gran paño cuadrado, que tiene en el centro una abertura por donde pasa la cabeza. Las casadas usan un pañuelo tendido sobre la cabeza; las que no lo son ó están viudas, tienen la cabeza descubierta. Todos sus adornos son de algodon, y hechos por ellas mismas.

El color de estos indígenas es acobrado. Los hombres viven entregados á la embriaguez, pero están dotados de un natural tranquilo. Van al mercado á vender maiz, naranjas, limones, &c., para saciar su vicio favorito de la embriaguez, miéntras sus hijos y mugeres los esperan, no solo con paciencia, sino con indolencia.

La noche del 24 de Diciembre, el Sr. Micheltorena y yo fuimos á la iglesia, en la que encontramos una concurrencia estraordinaria.

La mayor parte de los indios huaztecos que habitan los anchos ó los bosques, habian abandonado sus labores parar



invadir momentáneamente la iglesia. Las familias del pueblo se retiraron á sus casas despues del rosario: y los indios permanecieron en la iglesia celebrando la fiesta, segun su costumbre. La iglesia estaba iluminada; un gran número de indios borrachos se habian refugiado en ella, y en medio de la iglesia y de la gran concurencia de hombres que en ella habia, estaban dos danzas enteramente distintas, bailando lo que le llaman el *Chul*. La danza mas inmediata del altar, la formaban cuatro individuos vestidos de blanco, con sombrerillos rojos adornados con listones, y cada uno de ellos tenia en la mano una especie de plumero que matenian á una corta distancia del pecho y perpendicularmente. Su baile, que se ejecutaba al ruido de una música monótona, consistia en dar saltos, en apariencia misteriosos, y envueltos sobre sí mismos.

La otra partida de danza, estaba compuesta de un número indeterminado de individuos, de los que la mayor parte estaban ébrios. Unos tenian el vientre, y otros las nalgas, cubiertas con una piel de tigre, lo que les daba un aspecto de arlequines. Uno de ellos tocaba una especie de pito, y otro tocaba sobre un tronco hueco, llamado teponastle, un baile tan salvage como monótono. Los bailarines comenzaban por salvar de un salto al músico de teponastle, que estaba sentado en el suelo: despues, haciendo mil gestos bruscos y salvages, daban vuelta al derredor de él, marcando el compas con la sonaja que cada uno llevaba. Muchos de ellos, que estaban enmascarados y adornados con largas colas, parecia mas bien querian batirse que bailar. La danza se acababa como se habia comenzado; es decir, salvando de nuevo al músico que estaba en medio de ellos.

Las familias de estos indígenas rodeaban á los bailarines: la mayor parte de las mugeres y de los niños estaban dormidos. Solo los hombres son admitidos en la danza.

Antiguamente las fiestas religiosas eran para los indígenas las diversiones fanáticas de las costumbres de sus abuelos: venian á los templos de la religion cristiana á celebrar los restos de su culto idólatra medio olvidado. En tiempos pasados, bailaban en las iglesias mas de ocho dias, ántes de la fiesta de Natividad. Los sacerdotes, para hacerlos olvidar sus antiguas costumbres, se vieron precisados muchas veces á cederles el paso. Estas tolerancias, que son raras en nuestra religion, solo son perdonables cuando se otorgan sin un fin particular. El Sr. Micheltorena me ha asegurado que todos los indios llevaban sus quejas á los obispos, y piden otros pastores, cuando los que tienen no usan con ellos de cierta tolerancia. Los indios, generalmente maliciosos, dicen de sus curas que no quieren tolerarle todos los defectos que en él reconocen. En Tamiltepec, los indios usan de ceremonias supersticiosas en sus sepulturas. Se les ve hacer en los cementerios pequeños montones de tierra, en los que mezclan víveres cada vez que entierran alguno de ellos. Muchos sacerdotes, por no haber querido tolerar esta costumbre, han tenido que abandonar el curato.

Los indígenas de las inmediaciones de Tantoyuca, poseen en propiedad tierras que la nacion les ha dado. Las colinas pintorescas de este pais, están generalmente cubiertas de sus ranchos en las localidades solitarias y escarpadas. Tienen sementeras de maiz, y cultivan la caña de azúcar; pero aunque han construido trapiches para estraer esta sustancia, solo hacen una especie de pulque, que es un brebage embriagante, el que venden el domingo en los pueblos, y del que ellos mismos hacen un gran consumo.

Los huaztecas de Tantayuca tienen en el ayuntamiento del lugar, regidores nombrados de entre ellos, que son responsables de su tranquilidad, y están encargados de su policía. Bajo el gobierno español tenian un gobernador á quien lla-

maban . . . . En el año de 1810, por una disputa que tuvieron con el gobernador, el subdelegado y el cura, 3,000 indios con sus familias, y en actitud hostil, amenazaron de quemar el pueblo si no se les entregaba al cura que querian sacrificar á su venganza. Aquel, revestido de sus ornamentos sacerdotales, y fingiendo llevar el Santísimo Sacramento, se huyó á Huejutla, en donde murió de miedo.



DEL 14 al 22 de ENERO de 1831.

A Tampico.

El 14 de Enero de 1831 salimos de Tantoyuca, y el dia 22 llegamos á Tampico. Las observaciones que hicimos en este camino quedan dichas de antemano.



ENERO 29.

A Altamira ó Villerías.

De Tampico hasta Altamira, el camino está trazado por entre un bosque impenetrable que vegeta sobre una tierra muy arenosa. A la izquierda del camino, y casi á igual distancia de las dos poblaciones citadas, está la laguna de la Puerta, la que desborda algunas veces. La mayor parte de los árboles del bosque son indeterminados: el *Rhicophora mangle* sombrea á los pantanos, y una *Nymphea* cubre sus aguas.

FEBRERO 1.º

AL RANCHO DEL BARCO.

La villa de Altamira, que no hace muchos años estaba mas poblada, es ménos insalubre que Tampico, y goza de este beneficio por hallarse situada sobre una pequeña colina, y porque su atmósfera es un poco mas seca cuando reinan los vientos del N.: solamente por el rumbo del S. E. hay pantanos.

Esta villa, que á la fecha tiene el nombre de un lego que fué antiguo insurgente, está reducida á una gran plaza cuadrada, en la que se cuentan como veinte casas de piedra. Las habitaciones restantes, esparcidas en las calles adyacentes, son jacales en la mayor parte. Las casas de los comerciantes españoles tenian todas arcadas que adornaban los frentes de la plaza.

La iglesia, que hubiera sido una hermosa construccion, jamas ha podido concluirse.

Las piedras que sirven para las construcciones, se estraen de una colina situada al N. ó al N. N. E. de la villa, y conocida bajo el nombre del Escribano. De esta colina se estraen diferentes especies de areniscas cuarzosas bastante consistentes, y á las que impropiamente llaman piedra mucar; pues ya se sabe que este nombre se da á los pedazos de polypos sólidos que se encuentran sobre las costas. Las capas superiores de la arenisca de que hablamos, están formadas en muchos puntos de fragmentos de conchas, adheridos entre sí en tanto grado, como lo están los granos de cuarzo en las otras areniscas. Estas se confunden pasando de unas á otras por grados insensibles. La piedra que sirve para las construcciones, es de la que no tiene fragmentos de conchas.

De Altamira á los ranchos del Barco, el camino es muy arenoso. El terreno está cubierto de bosques, en los que domina una especie de encino, á pesar de que la altura del terreno es la misma que la del mar, y se halla situado en los confines de la zona tórrida. Las dos especies de palmas de la Huasteca, viven como perdidas entre estos bosques. El encino de que hemos hablado puede servir para las construcciones, y su corteza será bastante apreciada cuando se establezcan curtidurías.

Cerca de los ranchos del Barco solo se ven inmensas praderas, á las que los rancheros habian puesto fuego para renovar los pastos: un viento fuerte del S. E. arrastró hasta muy léjos el incendio. En este punto vimos un gran número de zopilotes que atraidos por instinto volaban junto al fuego para cazar los reptiles que huían de las llamas.

Llegamos al estero del Barco, que tiene sobre su márgen septentrional un miserable rancho. El ancho del estero es considerable, y en ciertas circunstancias no da paso. Sus aguas aumentan cuando sopla por mucho tiempo el viento del E., y como vienen de uno de los lagos de la costa, se observa en el estero un flujo y reflujo. El estero dista del mar como dos leguas; y se estiende hasta las colinas elevadas que se ven en las inmediaciones de los bosques del Ahiladero de la Tuna.



FEBRERO 2.

AL ARROYO DEL CHAPOPOTE.

Delante de nosotros, y á lo léjos, teniamos un pequeño ramal de la Cordillera que se dirigia casi del O. al E., y que estaba formado de las pequeñas montañas volcánicas de las

inmediaciones de la villa de Presas. El camino á la salida del rancho, pasa por la orilla del estero y al Oriente por una llanura, desde donde se descubren las aguas del lago. Las cabañas de los Mayes son dos ó tres; las de los Manantiales de diez á doce. No habiendo podido procurarnos agua para los animales en estos últimos ranchos, nos fué preciso campar á la orilla del arroyo del Chapopote. Antes de llegar á los Manantiales está una pequeña colina formada de pedazos esparcidos y sin órden de una arenisca calcárea amarillenta muy compacta.



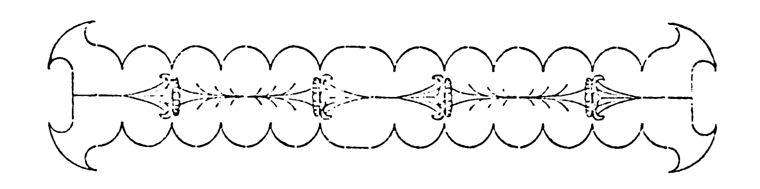
FEBRERO 3.

A LA VILLA DE PRESAS.

El arroyo del Chapopote debe su nombre á una labor del mismo nombre, situada no léjos de él. La noche que pasamos en aquel punto, el tiempo fué muy incierto.

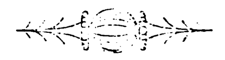
Los ranchos de Cuestecita están situados sobre la eminencia de una pequeña colina enteramente volcánica. Apenas á media milla y al O. N. O. de aquel punto, se descubre un cono poco elevado, probablemente restos de un volcan apagado: dicho cono es conocido bajo el nombre de cerro del Maiz. La superficie del terreno hasta Presas del Rey, está cubierto de *Amygdaloide* porosa (tezontle) y de algunas otras producciones volcánicas.

Luis Berlandier.



VIAGE

DE MATAMOROS Á MONTEREY.



ABRIL PRIMERO.

El 1.° de Abril salí de Matamoros acompañado de tres dragones, para Monterey. Los campos comenzaban á cubrirse de verdura, y por todas partes la naturaleza salia de un letargo parcial, debido mas á la ausencia de las lluvias, que al rigor de la estacion. Los árboles, á muchas leguas de las costas, no habian perdido todo su verdor; pero sin embargo, se mantenian en un estado estacionario que caracteriza esta estacion. El Ebano, cuyos frutos son conocidos con el nombre de mahuacates, y que en muchos parages los pastores y las criaturas comen asados, es acaso el árbol que conserva mas su verdor en todo el año. Este árbol es comun en las inmediaciones de Matamoros, y le he visto en toda la Tierracaliente, desde el Nuevo-Leon hasta las costas del golfo. Su fruto, asado, no tiene nada de desagradable:

molido preparado y bebido como café, es purgante; y muchas personas me han asegurado, que ocasiona, á los que hacen mucho uso de él, una especie de enfermedad análoga á la gonorrea. El color negro de su madera le ha dado el nombre de Ebano.

Desde las inmediaciones de la Mesa hasta las colinas que están mas allá de Reinosa, se encuentran esparcidos en bosques poco espesos y frecuentemente inundados ó sobre las orillas de los estanques, casi todas las *Mimosas* que se encuentran en estos Estados.

El pais es enteramente plano, arcilloso y poco cultivado. Mas allá de Reinosa, luego que se abandona el camino de Camargo, se entra á las colinas que conducen á la villa de China: la tierra es casi cultivable, y no se ven campos ni verdura hasta pasado el cerro del Capadero en el Nuevo-Leon. En un espacio cerca de cuarenta leguas, hay, en ciertas estaciones, tanta falta de agua, que ni los ganados pueden mantenerse. La superficie de la tierra está desprovista de árboles, y por lo mismo las sombras muy raras. Un poco al S. O. de Reinosa, los paises bajos ofrecen mucho tiempo verdura, porque las inundaciones periódicas del Rio Grande forman una multitud de lagunas, al derredor de las cuales viven los ganados. Algunos rancheros que recogian sus caballos, aseguraron á muchos por medio de lazos que fijaron en algunos árboles en determinados parages, por donde hicieron pasar la caballada.

Como á las cinco y media de la mañana salimos de un parage desconocido, sin árboles y sin agua, situado sobre una colina árida, y en la que solo vegetaban arbustos. A cinco millas de este parage, y rumbo al S. O., descubrimos, á la derecha del camino, algunos piés derechos en un lugar donde se quiso formar en otro tiempo un rancho. El propietario, que vivió allí algun tiempo, no tenia otra agua que la que de-

jaban correr las colinas siempre arenosas de las inmediaciones: mandó rascar pozos en diversos parages, los que á pesar de su profundidad, no suministraron ninguna agua. Este parage, situado á siete leguas de Reinosa, es conocido por el nombre de rancho de los Longorias.

A seis leguas lo ménos de este rancho inhabitado, y pasando sobre inmensas colinas que forman una grande estension de tierra incultivable, se encuentra el rancho de las Norias. Despues de haber recorrido trece leguas por desiertos sin agua, encuentra el viagero, en medio de algunas miserables cabañas, tres pozos de agua salobre, y la que tiene que comprar á un precio muy subido. Los pozos tienen una profundidad como de veinticinco piés, y el agua que encerraban se elevaba á una temperatura de 72° Farh., miéntras que despues de medio dia la de la atmósfera se mantenia en 85°, 5 del mismo termómetro. Jamas el hombre ha buscado asilo mas horrorosos: solamente la pereza puede haberle obligado á habitar una tierra tan ingrata, en la que solo vive del producto de sus ganados, los que disminuyen por la seca que reina casi de continuo. La falta de sombras y la indolencia de los habitantes, aumentan la esterilidad de estos parages. Ningun árbol, casi ninguna sementera, llaman la atencion de un viagero, que saliendo de la monotonía del desierto, se presenta á orillas de las habitaciones. Los principales ganados son de caballada, y dan un producto bastante considerable á su propietario, que es un vecino de Camargo. Sin embargo, en tiempo de secas mueren muchos animales por falta de agua. Los animales de uña (. . . . . .) destruyen el ganado, matando los potrillos chicos y aun los que tienen dos ó tres años.

Cuando llega la estacion de las aguas, disminuye mucho la renta mas pingüe de estos rancheros, pues disminuye el precio de sus aguas. En dicha estacion el camino es un po-

co mas frecuentado; y como en las hondonadas de los valles se forman lagunas, los arrieros se aprovechan de ellas y dejan de comprar el agua de los pozos.

Hemos visto morir sobre el camino algunas mulas de sed, y convoyes de mas de cien mulas, pagar mas de tres pesos porque dejasen tomar agua una sola vez.

Despues de medio dia perdimos un caballo, que no se pudo encontrar hasta en la tarde, y entónces emprendimos de nuevo nuestra marcha por estos desiertos. Con la luz de la luna caminamos mas de tres leguas por sobre colinas áridas y cortadas por cañadas; pero tan secas, como si el fuego hubiese permanecido en ellas muchos dias. Pasamos la noche en una pequeña garganta que los vecinos de los ranchos llaman el Puerto. A pesar de que estábamos sin agua, habiendo refrescado la brisa su frescura y la humedad de la noche nos parecieron agradables.

Salimos del Puerto, y dirigiendonos siempre al S. O., encontramos, á cinco leguas, el arroyo de las Tunas, parage donde encontramos algunos arrieros, que por falta de agua permanecian allí. Este arroyo es una reunion de pequeñas cañadas, donde el agua de las colinas circunvecinas se acumula en la estacion de las lluvias. Allí encontramos una esterilidad casi absoluta; y los pastores que se habian mantenido hasta entónces en dicho punto, se retiraron, por falta de agua, á las márgenes del rio de China. De un charco pantanoso de diez piés de ancho y cuatro de largo, y que no tenia cinco pulgadas de agua, tenian que proveerse este dia numerosas caravanas. Poco ántes de nuestra llegada, este parage habia sido la reunion de catorce ladrones que esperaban allí unas mulas que venian cargadas de plata; pero habiendo sido reconocidos por los pastores, éstos avisaron á los conductores, quienes cambiaron de camino.

Como á quince millas del arroyo de las Tunas, se encuen-



tra el del Coronel, que tiene una agua cargada de carbonato de cal, la que es casi imbebible cuando no ha llovido.

En la misma mañana pasamos por otro parage desierto, conocido bajo el nombre de las Preñadas. Dicho parage es una série de pequeñas cañadas, y en el que hasta los habitantes del pais pasan con desconfianza, por ser muy frecuentado por los ladrones. En otro tiempo hubo allí un rancho, pero la escasez de agua obligó á abandonar esta tierra infecunda. Hácia el medio dia llegamos al primer pueblo de Nuevo-Leon, bizarramente llamado China Está situado en la punta del Delta, formado por la reunion del rio de la Purísima de Ramos y del rio del Pilon ó de Montemorelos. Allí se ve un pequeño número de labores, la mayor parte de temporal. La tierra es tan ingrata, que aunque los habitantes casi todos son pastores, la mayor parte del año los ganados no pueden mantenerse en las inmediaciones: los caballos particularmente no pueden vivir allí muchos dias seguidos, pòr la falta casi absoluta de pasturas.

China, villa bastante fea y sin recursos, no ofrece ninguna construccion agradable; y esceptuando cinco ó seis casas de los principales vecinos, el resto solo es una reunion de cabañas. Desde las inmediaciones de China se descubren, por la primera vez, las pequeñas montañas, ó mas bien la reunion de colinas elevadas que protegen los flancos de la Sierra Madre. El mismo dia vimos, por la primera vez, la montaña de poca elevacion llamada cerro del Capadero. á cuyo pié, sobre su flanco meridional y en la punta mas oriental, está situado el rancho del Capadero, que merece el nombre de pueblo. Un pequeño arroyo, que toma su nombre del rancho de Salinillas, viene á serpentear á su pié, y aumenta un poco lo fertilidad del pais.

Luego que pasamos el cerro del Capadero y lo dejamos hácia el Oriente, descubrimos enteramente la Sierra Madre,

y en particular las montañas características de Nuevo-Leon. Mirábamos aquella especie de escalones de la sierra, por el lado de Cadereyta de Jimenez, y por el otro hácia el valle de Monterey, el célebre cerro de la Silla, que se descubre algunas veces desde Linares el cerro de las Minas y toda la cadena que se dirige casi al Occidente para formar las gargantas que conducen al Saltillo.

El ocho fuimos á dormir al pié de la falda oriental del cerro de Silla, y la mañana siguiente fuimos á Monterey. Pasamos por el pueblo de Guadalupe, situado á dos millas á lo mas de la capital. La regularidad, aseo y órden de esta villa, habitada por la clase agrícola, hace honor á los legisladores de Nuevo-Leon. En fin, luego que se entra en este Estado, se conoce gozan en él la paz y cierta abundancia. Los habitantes mas industriosos y mas amigos de la agricultura, jamas se han distinguido en las revoluciones que desde la independencia han fomentado y repetido el aspirantismo y el espíritu de partido.

Al aproximarse á la capital ó á los grandes pueblos del Estado, la multitud de sementeras anuncia por todas partes los progresos de la agricultura. Todos tienen canales de irregacion, y esta está bien dirigida. Un dia de agua en el mes, que en otro tiempo valia un capital de 100 pesos, vale á la fecha 1,000 pesos.

La agricultura en la época en que el general Arredondo entró en las provincias internas, perdió cerca de 1.500,000 animales. En el dia, los principales puntos de la industria agrícola son, el piloncillo, cuya esportacion sube á 4 ó 500,000 pesos; y los rebaños que se esportan producen 500 ó 600,000 pesos. El maiz y el frijol son los principales objetos de la agricultura del pais. No conozco el valor de lo que se esporta de ellos.

El valle de Monterey es susceptible de suministrar casi

todos los productos de la Tierracaliente. En él he visto la palma de coco, pero ignoro si fructifica: la banana, el naranjo, el limon, el ahuacate (Persea gratísima) la higuera y la Parra: todos prosperan y sus productos son constantes.

En todos los paises secos y estériles de este Estado y el de Tamaulipas, pudiera introducirse la cochinilla; por ejemplo, en las inmediaciones de Salinillas, China, &c.; sobre el *Cactus* que allí se encuentra, que aunque no es el *Cactus opuntia*, creo, sin embargo, serviria muy bien para el efecto, y en caso contrario nada hay mas fácil que trasportar el otro.



REGRESO Á MATAMOROS.

El juéves nos dirigimos de nuevo al cerro Capadero, y fuimos á campar en unas pequeñas colinas que distan de él unas tres leguas. Pasamos y repasamos el rio de Monterey, y encaminándonos por su ribera septentrional, no léjos de Cadereyta á Jimenez, se pasa el arroyo de Zavala que no á mucha distancia se reune al rio citado.

Monterey está situado en la entrada de un hermoso valle, hácia el desemboque de las gargantas que vienen del Saltillo. Dichas gargantas están formadas en las inmediaciones del rancho de los Muertos, por la Cordillera de la Sierra Madre, hácia el Poniente, los cerros de la Rinconada y de las Mitras, al N. E. Siguiendo la Cordillera su direccion hácia el Sur, forma uno de los muros del valle: al Oriente se ve el cerro de la Silla, y detras de su prolongacion al Sur, los de Cadereyta Jimenez. Al N. se prolonga del E. al O. el cerro del Capadero, y algunos otros ramales de la Sierra

Madre. En el valle se ven los cerros del Topo, donde están los baños termales de agua sulfurosa.

Todos los escalones que conducen al vértice de la Sierra, como tambien la base de las montañas, están formadas de capas de pizarra. Dichos escalones son muy notables y numerosos al S. O. de Monterey, y al E. de Cadereyta.

El fondo del valle deja descubierto en algunas cañadas, los mismos bancos de *Pudinga* que vimos en las inmediaciones de Salinas y Palo Blanco. Por intervalos, la caja de los arroyos y de los rios se encuentran trazadas alternativamente sobre estas *Pudingas*, pero mas comunmente sobre la pizarra. Esto es lo que se observa en la del rio de Monterey, aunque con mucha dificultad por la gran cantidad de piedras rodadas que la llenan; pero este hecho es de toda evidencia en la caja de los arroyos y particularmente en los que son de alguna importancia. El arroyo de Zavala en el valle de Monterey, el de Nayanjuala al pié de la falda occidental del cerro del Capadero, y el arroyo del mismo nombre que pasa por la punta meridional de la misma montaña, dejan al descubierto de la manera mas clara aquellos grandes bancos de pizarra, que como algunos de caliza se inclinan generalmente al N. E.

La capa de tierra vegetal de este valle no es muy gruesa, y en muchos lugares no la dejan formar los torrentes. En los bosques se encuentran esparcidas diferentes *Leguminosas* arborescentes, un Heliotropio con flores blancas, cactus, y cierta cantidad de palmas de dátiles notables por las ramificaciones numerosas de sus troncos á ocho ó diez piés sobre la tierra. Este vegetal suministra un fruto eminentemente pectoral, de un sabor dulce, pero desagradable como el del *Maná*. Le he visto florecer en Abril, y he comido sus frutos enteramente maduros ó pasados, en el mes de Diciembre. Muchos árboles estaban cargados de cuatro á cinco racimos,

y cada uno de estos estaba adornado de mas de 200 flores de un blanco súcio.

El cerro del Capadero que dejamos al N. O., no está poblado por ninguna villa. En él viven pastores cuidando sus ganados: algunos ranchos están en sus faldas, y los del Capadero son tantos, tan amontonados, y tienen tan buenas casas, que merece el nombre de pueblo. Hasta este cerro se estendieron por el Oriente las lluvias que cayeron estando yo en Monterey. Mas allá del rio, despues de haber pasado los ranchos de Salinillas, encontramos la tierra mas seca que cuando veniamos. Las *Mimosas* tenian sus hojas cerradas como si durmiesen, el zacate habia desaparecido ó estaba quemado, los cactus que resisten tanto tiempo á la seca tenian sus pencas arrugadas y muchas de ellas caidas, se secaban ó estaban sin vigor. Este dia encontramos dos becerros tendidos en el campo y muriéndose de sed.

Del rancho de Salinillas, situado en la orilla de un arrroyo que corre en la falda oriental de la montaña del Capadero, hay una distancia de doce leguas al pueblo de China. Las orillas del arroyo están cubiertas de *Retamas*, y de algunas otras *Leguminosas* arborescentes. La *Retama*, impropiamente llamada así por su semejanza con la *Genista*, es un árbol comun en todos los arroyos de la Tierracaliente, y sobre todos los rios espuestos á inundaciones. Su árbol se eleva á diez ó veinte piés de altura, y su tronco es cilíndrico de un color pardo agrisado y poco ramificado. Sus ramos nuevos tienen en el nacimiento de sus hojas tres espinas, y éstas se convierten despues de la florescencia en un verdadero *Phyllodium* (1) de seis pulgadas de largo, de dos ó tres líneas de ancho, y pendiente. En la Primavera se vé el *Pe-*

(1) Se da este nombre á los peciolos de ciertas hojas compuestas ó muy desfiguradas, que toman tal estension que parecen verdaderas hojas, y en las que sus foliolas abortan en todo ó en parte.



ciolo aplastado con todas sus foliolas, las que se caen gradualmente á medida que se acerca el Otoño. Sus flores son amarillas, grandes, y dan al árbol un aspecto agradable.

En los terrenos áridos y desiertos que separan á China del cerro del Capadero, se encuentra un arbusto llamado Guallacan (*Zygophylleae*).

En las inmediaciones de China es muy comun la víbora de cascabel (*Crotalus horridus*). Desde el rancho de las Norias á Salinillas, hay tanto número de estos animales, que se les puede encontrar por la huella que dejan. La yerba del *Indio* ó de la *Víbora*, es un poderoso antídoto contra la mordedura de este peligroso reptil. Los indígenas se sirven con buen éxito de esta planta, y sus virtudes son conocidas de todos los del pais. Los viejos habitantes de estas localidades jamas se acuestan á dormir sin poner á su lado su bolsa de tabaco. Aseguran que la víbora atraida por el olor del tabaco viene inmediatamente, se emborracha con dicho olor, y se duerme hasta ser de dia. Los viageros aseguran que rodeando la cama con un cabestro, jamas la víbora pasa por sobre ella, y de este modo se liberta uno de ellas.

Siguiendo nuestro camino para China, encontramos á una legua de distancia del rio y rumbo al O., grandes bancos de arenisca alternando con otros de petrificaciones. En este punto las colinas se hacen desiguales, y no las habiamos encontrado desde el Capadero. Desde el rio de China al pueblo se observa una cadena de pequeñas colinas calcáreas, casi paralela á la Sierra Madre. Al Oriente de estas colinas está el miserable pueblo de China. El rio llamado de San Juan tiene abierta su caja sobre bancos de arenisca. Sus aguas aumentan mucho en ciertas estaciones del año, é interrumpen las comunicaciones. En el paso de los ranchos de San José no hay piraguas para facilitar el paso; pero en el del Cuchillo se encuentran dos ó tres.

Luego que llegamos á China seguimos nuestro camino directamente para Matamoros. Nos prestaron caballos y una mula, con cuyo auxilio pudimos ir á dormir no léjos de un rancho, que está muy separado del camino, y al que llaman tambien rancho de las Norias por los pozos que tiene para proveerse de agua en tiempo de seca. En los arroyos del Coronel y de las Tunas, apenas encontramos agua para dar á nuestros caballos. El tiempo permanecia incierto, y la apariencia de lluvias en estos parages que se ponen entónces impracticables, hacia que aceleràsemos nuestra marcha.

A ocho ó nueve leguas del rancho de las Tunas, siempre en la direccion del Oriente con algunas pequeñas variaciones hácia el Norte, pasamos por el Puerto. Este parage es un paso por medio de colinas calizas bastante elevadas, paralelas á las de China y por consiguiente mas ó ménos en la direccion de N. á S.

La caliza de estas colinas es muy arcillosa, y se la encuentra en todo el camino desde el arroyo de las Tunas. Despues de haber pasado el Puerto y sobre la falda oriental de las lomas se encuentra el rancho de las Norias, y en el que el agua de los pozos está fuertemente saturada de carbonato de sosa, en tanto grado, que la de ciertos pozos es imbebible.

Pasadas las Norias se siguen encontrando colinas de igual naturaleza á las citadas; pero mientras mas se aproxima uno á Reinosa, ménos arcilla contiene la caliza.

En las inmediaciones de Reinosa es en donde se calcina la cal que se consume en Matamoros, por faltar enteramente en las inmediaciones de esta segunda villa.

En las hondonadas de las colinas de Reinosa se forman pequeños lagos cuando deborda el rio Grande. Estas localidades son conocidas bajo el nombre de *las Lagunas*, y allí es en donde comienza la verdura.

Una noche que el cielo estaba descubierto, me admiraba del cambio del aspecto de la bóveda celeste en estas regiones. Monterey, situado hácia el fin de la zona templada, apenas deja ver la Osa mayor cuando está en su curso inferior; pero en Reinosa, donde el horizonte está despejado, se la ve casi confundirse con él. Las dos Osas son constelaciones perfectamente conocidas por los militares de presidio. Su vista continuamente fijada sobre estos astros, les ha enseñado á conocer sus diversos movimientos segun las estaciones. En estos remotos paises en donde las horas no son conocidas, la Osa pequeña sirve para dividir el tiempo. Los soldados interesados en dividir la noche, para arreglar sus ocupaciones militares, la dividen en tres partes, arreglándose al curso de esta constelacion, que conocen con el nombre de los Guardas. Aquellas tres divisiones son, prima, modorra y alba. Muchos soldados que la dan de instruidos, dicen que las cuatro principales estrellas de la Osa mayor son ladrones que quieren atacar á la Polar, y que las principales de la Osa menor son cuatro guardias, que dando vueltas al derredor de la Polar, la defienden de aquellas.

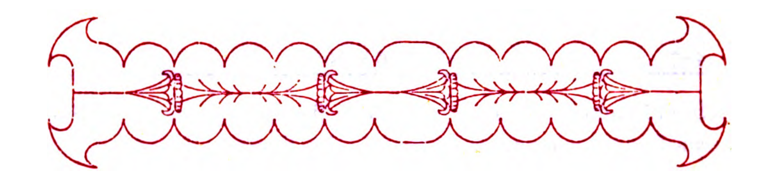
La diferencia que encontré entre la vegetacion de las costas y la del interior hasta Monterey, es bastante sensible, aunque ninguna bajada ni elevacion rápida lo separen del litoral del golfo. El camino sigue un declive suave, y si algunas veces se suben pequeñas colinas, á poca distancia vuelve uno á ponerse casi á la misma altura que ántes tenia. Sin embargo, las épocas de la florescencia y de la fructificacion de las plantas son diferentes, y esta diferencia acaso proviene de la proximidad á las costas ó á la Cordillera. Esta diferencia era entónces de ocho á diez dias, pues que el 1 y 2 de Abril, las *Mimosas* y *Palmas*, que estaban ya en el fin de su florescencia, la principiaban el 12 ó el 15 en el valle de Monterey. A mi regreso (el 21) no encontré so-

bre el camino ninguna palma con flores, aunque en el Nuevo–Leon las acababa de dejar todas floridas.

Desde Reinoša la verdura aumenta á cada paso. Las inmediaciones de las Lagunas, un poco abajo de las cuales hay un camino mas corto que el que seguimos para ir á las Norias, no falta de pastos para los animales. El camino esta sombreado y cubierto de ranchos luego que se llega al camino real en las inmediaciones de la Mesa.

El 24 de Abril, despues de medio dia, entré en Matamoros.

Luis Berlandier.



CAZA

DEL OSO Y CIBOLO

EN EL N. O. DE TEJAS.



NOVIEMBRE 19 DE 1828.

Mucho tiempo hacia que deseábamos recorrer los paises situados al N. O. de Béjar, tan interesantes como poco conocidos; pero una paz poco asegurada con los salvages, paz que á menudo interrumpen repentinamente con las hostilidades, no nos presentaba nada de seguro para resolvernos á echar un paseo en aquellos desiertos.

Hacia cerca de un año que los comanches habian celebrado tratados de paz con el Exmo. Sr. D. Anastasio Bustamante; pero á pesar de ella, solo habian venido á Béjar algunas tribus de poca consideracion á hacer sus cambios comerciales: nunca los grandes capitanes se habian presentado

desde que se habian concluido los tratados de paz. Repentinamente, en el mes de Agosto (de 1828) se presenta *Barbaquista*, (capitan el mas célebre y el mas valiente entre todos los comanches) á ratificar y renovar la paz y amistad con los habitantes de Téjas Este hombre, célebre en la historia de los guerreros comanches, fué recibido por las autoridades con benevolencia y pruebas de amistad, y la mode racion que él usó en sus pedidos hizo se le creyese de bue na fe, se tuvo confianza en la paz, y al irse, se le colmó de regalos. Animados nosotros con la visita de este hombre temible, deseosos de tomar algunas notas de las pretendidas minas de Téjas, aunque persuadidos por la naturaleza del terreno de que no podia haberlas en las inmediaciones de la capital; y en fin, deseando reconocerlas, formábamos el proyecto de una escursion, cuando el teniente coronel Ruiz, (á quien las vicisitudes políticas bajo el gobierno de la metrópoli hicieron vivir ocho años entre las hordas de los comanches) se decidió á ir á pasar unos dias cazando en los terrenos que tanto anhelábamos por ver. Casi al ponernos en marcha, llegaron á Béjar sesenta ú ochenta comanches á las órdenes de sus capitanes Reyuna y el Ronco, y siguiendo los consejos del Sr Ruiz, este señor y nosotros, acompañados de los salvages, salimos á nuestra espedicion.

La mañana del miércoles 19 de Noviembre, salimos de Béjar con treinta dragones; unos empleados en nuestro servicio, y otros que con licencia iban á buscar carne. Nuestra primera jornada fué hasta el arroyo de los Olmos, distante tres leguas al N. O. de donde habiamos salido.

Los indígenas llevaban en su caravana mas de 300 caballos. El silencio del desierto hacia imponente la marcha: nuestro séquito ocupaba un grande espacio: se caminaba á discrecion; pero muchos indios iban delante como descubridores.

En los Olmos, la vegetacion diferia de la de Béjar: el arroyo corre sobre arcilla endurecida, y se reune al rio de San Antonio. Sus aguas son un poco saladas. El terreno es sensiblemente mas alto; las lomas son poco elevadas, cubiertas de tierra vegetal, y en algunos puntos dejan descubrir bancos de caliza.

Estos vastos desiertos son casi desconocidos de los geógrafos modernos, y las cartas solo ofrecen compilaciones inexactas de todo lo que han dicho. Muchas veces á un capitan de presidio, que raras veces sale de él, le ha pedido el gobierno noticias sobre el pais, y él, fiándose en lo que le dicen sus soldados, ha enviado una memoria llena de errores. En tiempo del gobierno español el viagero que se encontraba en estos paises, era sepultado en Acapulco ó Veracruz, si por fortuna escapaba de las garras de la Inquisicion.

Los indios comanches, charíticas y otras naciones amigas de la primera, son casi las únicas que habitan el N. O de Téjas y las partes orientales del Nuevo-México. En estos últimos puntos es donde se encuentran comunmente sus pueblos; pero estas tribus nómades, no teniendo lugar fijo, los llevan á donde quieren segun la estacion. En Invierno se acercan á Téjas, y en Estío á la sierra de Santa Fe. Los indios yutas, y no yuntas como se ve en las cartas geográficas, son los mismos que los comanches ó cumanches, pues yuta eso quiere decir en la lengua de los lipanes. Por consiguiente no se pueden distinguir esos nombres, que aunque de dos lenguas diferentes, espresan una misma nacion. Pero no es lo mismo con la palabra apaches, que quiere decir lipanes, indios que á la fecha se han retirado sobre las orillas del rio Bravo, á las costas del golfo, y á las inmediaciones de Goliad y de Béjar. Cuando esta nacion guerrera, ántes de la coronacion de Iturbide, eran íntimos aliados de los comanches, habitaban el mismo pais que estos, pero habiendo cesado la

amistad y declarádose las hostilidades, habitan ordinariamente diversos paises; y si algunas veces van á los de sus enemigos, solo es para robarlos ó hacerles la guerra. El presidio de San Sava se cree que hace mas de sesenta años que está inhabitado. El rio que pasa junto á las murallas del presidio y que tiene el mismo nombre, es conocido de los comanches con el de Socôcunô.

Ni los salvages ni sus prisioneros (comunmente llamados cautivos), ni los vecinos de Téjas, han encontrado jamas la laguna, de la cual nace el rio de Guadalupe, y que en las cartas vemos con el nombre de Laguna de las Yuntas. En las cabeceras del Guadalupe es cierto que hay algunos pequeños charcos que en ciertos tiempos tienen agua, y entónces suelen venir á campar á sus orillas los salvages. Pero su pequeñez, su poco fondo, todo, en una palabra, los aleja de una laguna, y ellos no merecen ni el nombre ni las dimensiones que se les ha dado sobre las cartas.

En el arroyo de los Olmos comenzamos á observar ya grande diferencia en el carácter de los salvages que nos acompañaban. En los pueblos mas desconfiados, taciturnos y misteriosos, nunca manifiestan el carácter franco y alegre que les es genial en el desierto. Despues de haber formado su campo y puesto en pié sus tiendas cónicas de cueros (hechas por sus mugeres), el hombre se va á la casa ó se acuesta sobre unas pieles que le tiende su compañera. Antes de anochecer fueron á fumar la pipa á un lugar retirado del campo: los que asistieron á esta ceremonia, no se sentaban sino despues de haber preguntado dónde podrian hacerlo y despues de haber hecho las ceremonias de estilo. Mientras dura la circulacion de la pipa, todos tienen la palabra. En estas reuniones es en donde ellos se comunican sus mayores secretos: allí es en donde se descubre la desgraciada adúltera. El culpable, segun dicen, jamas es castigado por el marido con

la muerte; solamente se abroga el derecho de darle algunos golpes y cogerse sus mulas ó caballos. Generalmente los que seducen se escapan de la ranchería con el objeto de su crímen, y andan mucho tiempo errantes en los bosques. Cuando regresan á la ranchería, el culpable recibe con resignacion los golpes, y todos lo reputan por mas valiente que si hubiera pagado solo la multa.

Entre los indios que nos acompañaban, habia dos cautivos que habian sido robados desde su niñez, y un indígena que sabia muy bien el castellano, y el que en tiempo de los vireyes habia viajado con un conde. Es muy notable que los cautivos no hablen el castellano en nuestros pueblos: ¿lo harán por temor, ó por espionage?

El carácter, que da un aspecto bien particular á estas naciones, es la falta completa de cejas, pues ellos se las arrancan enteramente: algunos tienen una poca de barba.



NOVIEMBRE 20.

Arroyo de los Olmos: despues de una noche muy serena y húmeda. A las cinco y media horas de la mañana: termómetro de R. 2°: cielo sereno. A las seis horas, 1°. 3.

Nos levantamos muy temprano, aunque con bastante frio. Todavía la luz de la luna estaba sobre esta parte del hemisferio, y ya el capitan Orador (llamado Atolero), comenzaba á comunicar á toda la tribu, en alta voz, lo que debian hacer, y la hora en que debia emprenderse la marcha. Al sa-

lir el sol, repitió lo que les habia dicho, y les recomendaba, sobre todo, tuviesen con nosotros toda clase de consideraciones. La conducta de los indígenas fué conforme al encargo que se les habia hecho: durante el tiempo que estuvimos con ellos, fueron siempre moderados y no arrogantes, como lo tienen de costumbre: léjos de inspirarnos temor, nuestra confianza se aumentó cada dia.

El camino fué en la direccion del N. . . . . . . pero lleno de sinuosidades. El aspecto del pais cambió del todo. Seguimos una série de gargantas rodeadas de hermosas colinas cubiertas de bosques y que aumentaban gradualmente de altura. En la mayor parte de las cañadas, ó en los barrancos, las estratas de caliza están horizontales y muy distintas. A menudo, entre las capas de caliza ampollosa, se encuentran pedazos de hierro. Este mismo dia pasamos el arroyo de Leon que desagua en el rio de Medina. Como á una legua de distancia entramos en las gargantas de Puerto-Viejo: desde este puerto, que tiene una hermosa vista, descubrimos una série de pequeños valles, y colinas poco elevadas, aun mas bajas que el puerto. Seguimos nuestra ruta hasta el Ojo de Agua, en donde campamos á la orilla Occidental del arroyo, detras de unos mogotes de Chaparros: al N. y al N. O. estábamos abrigados por colinas cubiertas de bosque. En este parage fué en donde un indio, que habia matado un venado, repartió su carne entre nosotros, á pesar de necesitarla él mas.

La guerra continua en que viven las hordas indígenas unas contra otras, los obliga á estar siempre sobre las armas, y están frecuentemente espuestos á terrores pánicos. Por esto fué, que despues de una jornada tranquila, hubo dos falsas alarmas en nuestro campo. Entre siete ú ocho horas de la noche estábamos sentados junto á nuestras lumbradas, cuando un cautivo, llamado Cárlos, nos hizo observar que al-

gunas mulas bufaban, y que seguramente era de miedo. Diez minutos, á lo mas, se habrian pasado, cuando cerca de 300 caballos, que pastaban quietamente sobre las faldas de las colinas que teniamos al N. y al N. O. echaron á huir: y atravesando á escape el campamento en todas direcciones, tiraban tiendas y desparramaban las hogueras para precipitarse á los bosques del Sur. Todos los salvages, asustados, se apoderaron de sus armas; y á pesar de la consternacion que reinaba, algunos, que habian tenido la precaucion de persogar sus caballos, montaron inmediatamente y fueron tras de la caballada con objeto de traerla. Apenas se habia restablecido el órden, cuando de las tiendas, las mas inmediatas al arroyo, la alarma se comunicó de nuevo, y los gritos de Tasi Tasi, que resonaban por todas partes, nos hicieron creer que nuestros compañeros (los indios) estaban atacados por los lipanes. De nuevo nos pusimos sobre las armas; pero con nada se puede comparar la prontitud con que aquellos guerreros se arrojaron hácia donde venia el ruido. En ménos de dos minutos todo estaba dispuesto para el combate, y en este intervalo vimos algunas mugeres, que con el arco en la mano daban señales de estar prontas á defenderse, miéntras que otras apresuradamente ponian á sus hijos entre nuestro real, considerándolo como el parage mas seguro. Esta alarma, lo mismo que la anterior, fué falsa: su orígen estaba en la estampida que acababa de dar la caballada: faltos de precauciones para seguridad de sus campamentos, viven en una agitacion continua, y de las sombras hacen realidades.

Al cabo de algunos instantes se restableció de nuevo el órden: pero á pesar de esto, no habian dejado que la caballada saliese del campo. La mayor parte de los comanches montaron á caballo; pidieron prestadas las lanzas de los soldados, y habiéndose puesto todos sus adornos de guerra, salieron en dos patrullas á registrar las inmediaciones del cam-

po, el que quedó asegurado con una especie de guardia. Algunos tenian tanto miedo, que creian haber visto á dos lipanes; pero nosotros sabiamos que éstos habian sido robados de su caballada por otra partida de comanches, á quien habian querido hacer lo mismo los lipanes, de donde inferiamos ser falso lo que se aseguraba. Apenas comenzaba á amanecer, cuando los comanches montaron de nuevo á caballo y fueron á reconocer el parage, por el cual creian que el enemigo se habia acercado en la noche, pero regresaron confesando que nada habian visto. Despues de la primera alarma que tuvimos en la noche, mucho nos hizo reir el pasage siguiente: Entre los comanches que nos acompañaban habia uno que se hacia notable entre todos, por su mucha pereza y poltronería, y el cual, despues de pasado el primer susto, decia á todos los que estaban en el campo, que daria un prémio al que adivinase qué cosa habia asustado á los caballos. Seguramente fué un oso ú otro animal; pero nuestro pobre indio tenia tanto miedo, que no pensaba en ello.

Ya hemos dicho que la seguridad de un campo de indios es ninguna, tanto mas cuanto desconocen ó no quieren poner en práctica precaucion ninguna para evitar una sorpresa. Toda su confianza la ponen en sus caballos, y de aquí proviene que comunmente los tengan persogados ó maneados: bien saben ellos que sus enemigos desean mas dejarlos pié á tierra, que el matarle algunos individuos; y por esto, aun allá en las rancherías, cuidan constantemente sus caballos. Por el dia, cuando no tienen alguna sorpresa, los sueltan á que coman en la campiña, pero aun entónces ellos ó sus cautivos los tienen á la vista.



NOVIEMBRE 21.

La distancia del Ojo de Agua á uno de los brazos del arroyo del Cíbolo, es de cinco leguas: esta fué nuestra jornada el dia de hoy. El camino está trazado por una série de colinas y de valles: las primeras son de caliza ampollosa, igual á la observada ayer. La vegetacion era tambien muy análoga: se veian algunos cedros de diez á doce piés de altura. El *Ayumé* abundaba sobre todo el camino, en el fondo de los valles y á orilla de los arroyos: es un pequeño arbusto de seis á doce piés de altura: su aspecto es el de las plantas de la familia de las *Terebinthaceas* Los vecinos de Téjas lo llaman *Ayumé:* y los comanches que lo fuman lo conocen bajo el nombre de *Temaichia.* Los salvages recogen sus hojas generalmente en el Otoño, las que entónces están rojas y muy oxidadas: para hacer su provision, la secan al fuego ó al sol, y para fumarlas, las mezclan con tabaco. Los frutos están dispuestos en racimos piramidales, de forma redondeada, rojizos, oblongos, y un poco ágrios. Se asegura que en Santa Fe de Nuevo-México hacen vinagre con los frutos de otra especie de *Ayumé.* Este mismo dia se encontró con flores un solo pié de la planta, conocida bajo el nombre de *Yerba del Indio*, cuya raiz se emplea útilmente en heridas. Los comanches la llaman *Puip;* y cuando uno de entre ellos está herido, mascan la raiz (que es muy larga) y esprimen el jugo y la saliva en la llaga. Muchas veces hemos oido decir que heridas muy grandes se han curado de este modo pronto y radicalmente. La direccion general del camino fué N. N. O. . . . . El dia de hoy campamos sobre una peque-

ña eminencia, desde la cual descubriamos el terreno donde estaba nuestra caballada. Los indios y los soldados mataron hoy osos y venados; y léjos del campamento dos comanches mataron dos cíbolos. Trajeron algunos pedazos de carne, y dejaron la restante abandonada á los animales carnigos.

Apenas el sol habia bajado algunos grados bajo el horizonte, cuando tuvimos una alarma parecida á las de la noche anterior; pero persuadidos del temor de los indios. casi no nos ocupamos de ella. Los guerreros montaron á caballo; venian á cada instante al derredor de nuestro real; pidieron lanzas, hicieron patrullas, y nada descubrieron. El autor de esta alarma fué el *indio poltron* que en la noche anterior habia ofrecido un prémio al que descubriese qué cosa habia asustado á los caballos. Este indio, que solo vivia de las limosnas que recibia de los otros, habia vendido en el dia su arco y flechas. En la tarde, en el parage que habiamos campado, fué al arroyo, en donde creyó haber visto una persona blanca que le hablaba: volvió corriendo al campo, contó lo que le habia pasado. y él y sus colegas dedujeron que eran los lipanes.



NOVIEMBRE 22.

Muy temprano nos pusimos en marcha, y seria el medio dia cuando llegamos á las orillas del rio de Guadalupe. Desde el punto de partida hasta las bocas occidentales de las gargantas del Puerto Viejo, llamado por los comanches *Viar*, seguimos constantemente una direccion hácia el N. O. por el

fondo de valles estrechos, en donde viven multitud de venados. Las Gargantas están bastante ocupadas, y dejan descubrir las capas horizontales de caliza que las forman. Luego que penetramos en los Ahiladeros, que son generalmente de un dificil acceso, y en los que encontramos osos negros, la direccion del camino cambió considerablemente hácia el Norte. La distancia andada el dia de hoy, no pasó seguramente de cinco leguas, pero fué muy penosa. Sobre la márgen occidental del rio de Guadalupe, y muy inmediato al punto donde campamos, estaban unos vecinos de Béjar, los que habian matado muchos osos. Los comanches frecuentan mucho este rio.



NOVIEMBRE 23.

Por haber sido la noche muy fresca, nuestra salida del dia de hoy fué mas tarde que los dias anteriores. Atravesamos una cadena de colinas y de valles encantadores, por donde corrian multitud de arroyitos. Algunas veces el rio de Guadalupe parece que corre en sentido inverso de su direccion general: por donde le pasamos, se dirigia de N. á S. En algunas colinas bastante elevadas y cubiertas de algunos arbustos, vimos por todas partes las huellas de los cíbolos y de algunos cazadores que seguian una direccion diferente á la nuestra. Nuestro camino ha sido muy sinuoso, pero á pesar de esto, la direccion fué del N. mas ó ménos al O. Este dia encontramos algunos arbustos de *Ayumé* con frutos, sin embargo de estar la estacion muy avanzada. Los comanches hacen uso de una especie de *Berberidea*, conocida por los ve-

cinos de Téjas con el nombre de. . . . . . Su raiz, machacada, sirve para teñir de amarillo.

El *Estafiate*, segun dicen los mismos indios, es empleado con buen éxito en los baños de vapor, tan comunmente usados por los comanches y los chariticas.

En los valles situados mas allá de las orillas del rio de Guadalupe ó Vococue, la vegetacion arborescente está casi reducida á la de una encina de treinta á cuarenta piés de altura, y que tiene el aspecto del *Encino Roble*, que se encuentra en todo el N. de Téjas, y sobre todo, hácia el rio de Trinidad. Su tronco no está tortuoso; su cáscara ó corteza es agrisada, poco hendida en el tronco y lisa en los ramos nuevos. En estos pequeños bosques de encinas es en donde los osos negros se encuentran á veces en partidas comiendo la bellota. El parage donde hicimos alto solo dista como cuatro leguas del rio de Guadalupe, y aunque continuamente subiamos y bajábamos, el fondo de los valles nos pareció estar en una misma altura. El arroyo en donde campamos no tiene ningun nombre conocido; pero un comanche, habiendo matado en él un lobo blanco, le dimos este nombre: en dicho arroyo, que va á perder sus aguas en el rio de Guadalupe, solo encontramos rodado caliza y *Silix*, pero ningun indicio de minerales. Las lomas son de la misma naturaleza que las observadas los dias anteriores, con la sola diferencia de estar las *Estratas* no tan horizontales y ser las lomas bastante elevadas.

El lobo blanco (*Canis albescens*) de que hemos hablado ántes, ya estaba hecho pedazos cuando le vimos: la descripcion que sigue solo tiene por objeto fijar la atencion de los viageros. "Su pelo estaba enteramente blanco con algunas nubes agrisadas; los vigotes tambien blancos, las orejas puntiagudas y sin cerdas. La membrana bocal, la de la estremidad de los dos dedos y la de debajo de los piés, que esta-

ban negruscas, hacen creer que este individuo no era albino, aunque no se hayan visto los ojos. La cola blanca y las manchas agrisadas que tenia, eran mas oscuras que las que se miraban en lo restante del cuerpo. Este lobo es llamado *Isa* por los comanches, quienes le tienen por muy bravo." Los salvages estiman mucho su piel, á la que atribuyen muchas propiedades sobrenaturales, como por ejemplo: un carcax, hecho con ella, resguarda las armas que se guardan en él: las flechas espuestas al humo del pelo cuando se quema, jamas dejan de herir al animal contra quien se tiran.

El zorrillo, especie de mufeta, á pesar de su olor desagradable, lo comen comunmente los soldados y vecinos de los presidios, despues de haberle quemado el pelo y quitádole las glándulas anales: los comanches lo aprecian mucho y lo llaman *Tehuitsi.* Se conocen en Téjas dos especies bien distintas de este animal, las que difieren entre sí por la posicion de sus manchas negras y blancas, y por el tamaño de la cabeza.



NOVIEMBRE 24.

En la mañana de este dia se separaron de nosotros los comanches, asegurándonos deseaban los acompañásemos hasta sus rancherías. Despues de haber hecho varios cámbios con los soldados, y todos ellos con la desproporcion que acostumbran, tomaron la direccion para sus pueblos. La nuestra fué casi directa al Occidente: á medida que avanzábamos, encontrábamos gargantas y colinas muy áridas, en las que á cada paso veiamos las huellas de los osos y cíbolos; y co-

mo las seguimos, nos condujeron á paises cubiertos de bosques de encinas, en las que fuimos por muchas direcciones. El dia fué muy caliente: á la una de la tarde el termómetro de Reaumur marcaba 17°: el cielo estaba sereno, y el ciamómetro daba 16° al zenit.

Hácia medio dia campamos sobre la falda de una loma, no léjos de las márgenes del rio de Guadalupe. En la direccion que debian llevar los comanches vimos un humo. Si los indígenas no usan el telégrafo para comunicarse á lo léjos, se sirven en su lugar de humaredas, con las que se anuncian cuanto quieren.

Las lomas que encontramos este dia, no forman ningun valle, y solo se hallan separadas á pequeñas distancias por gargantas estrechas. Su altura es tan considerable, que presentan el aspecto de un pais verdaderamente montañoso, y pudiera llamárseles cerros pequeños. En estos lugares áridos se encontró una especie de. . . . . que se semeja á. . . . . no la volvimos á ver mas.



NOVIEMBRE 25.

La noche fué muy oscura. Por la mañana levantamos nuestro campo para ir á otro punto mas adecuado para la caza del oso. Perseguidos por la mala suerte, nada encontramos en nuestro camino. Despues de haber bajado á llanuras, las unas desnudas y áridas, otras cubiertas de bosques de encinas, y en donde habia huellas de cíbolos, atravesamos otros bosques, en donde encontramos un camino, cuyo

orígen remonta a la época en que las tropas realistas, mandadas por Arredondo, fueron á hacer la guerra á los lipanes. En una distancia de nueve millas, la superficie de la tierra solo presentaba los restos de un grande incendio. Los salvages y los viageros que recorren estos desiertos, incendian los campos, unas veces de intento para que salgan nuevos pastos, otras accidentalmente cuando abandonan en el parage en que han estado hogueras encendidas. Pasamos dos arroyos que no tienen nombre. Las aguas del rio de Guadalupe que atravesamos algunas veces, son transparentes, poco profundas, y corren sobre caliza.

Despues de medio dia campamos á la orilla de este rio, cerca de un parage en donde se enancha considerablemente. Se asegura que el rio en tres lugares se presenta de este modo, aun cuando sus aguas están bajas. ¿Será esto lo que en las cartas se llama Laguna de las Yuntas? Pero desde estos puntos á las cabeceras hay todavía mucha distancia.

Como á las tres de la tarde, y cuando todos descansábamos, un soldado, que en una altura estaba de vigía, vino á dar parte que en una llanura inmediata, rodeada de bosques, estaba una partida de cíbolos, todos acostados. A lo léjos estos animales nos parecieron montones de tierra, esparcidos en la pradera. En pocos minutos los mejores cazadores montaron á caballo, y nos dirigimos hácia donde estaban los cíbolos, á los que no fué posible cazar, porque el viento, que iba en la misma direccion que nosotros, les advirtió nos acercábamos.

La caza del cíbolo se hace en diversas estaciones, segun quiere el cazador. Los salvages, quienes principalmente se alimentan con su carne, la hacen en todos tiempos. A fines del Otoño y principios del Invierno, (principalmente en Noviembre y Diciembre), los cíbolos vienen hasta las inmedia-

ciones de Béjar; y ántes qne se hubiese matado inútilmente tantos millares de estos animales, ellos pasaban el rio Grande; pues por las crónicas antiguas sabemos que ellos visitaban el nuevo reino de Leon. Los habitantes de Téjas, así militares como paisanos, se dedican á esta caza y á la del oso anualmente, para acopiar de la primera la carne, de la segunda la grasa, y de ámbas las pieles. Ordinariamente cuando los cazadores encuentran en el llano una partida de cíbolos, se dividen en dos partes; los unos cazan á pié, mientras que los otros, colocados en puestos, lo hacen á caballo cuando los cíbolos echan á correr. Para acercarse á estos animales, se hace uso de caballos mansos y adiestrados al intento, los cuales, ocultando á su amo que va á su lado, se acercan hasta ponerse á tiro de fusil, lo que se consigue muy fácilmente no haciendo ruido; pues los cíbolos, acostumbrados á la vista de los caballos silvestres, no se asustan al ver á un animal de estos. Si el que caza de esta manera tiene la fortuna de matar ó herir de muerte algun cíbolo, con tal que los cazadores á caballo no hayan sido vistos por los otros, el que está cazando puede matar á los demas sin trabajo; pues aunque al estallido del fusil echen á galopar, tan luego como el que está herido cae, vienen los otros á oler su sangre y comienzan á mugir sin separarse de él. En este momento es cuando un cazador hábil, sin moverse de su lugar, los puede matar á todos; pues á menudo que caen, los que quedan se amontonan en derredor de los heridos; pero si se han asustado y huyen, entónces los cazadores de á caballo los persiguen con el fusil ó con la media luna. Estos dos últimos modos de cazar, frecuentemente peligrosos, solo son practicables en los llanos ó en algunos valles, y cuando el cazador ha sido visto. El primero, por el contrario, es mas seguro, mucho ménos penoso y peligroso, y puede ponerse en práctica en todas las localidades, y sobre todo, en los bosques

Este soberbio animal resiste á grandes heridas, y sucede comunmente que se escapan con muchas balas en el cuerpo y van á morir en la soledad de los bosques ó en el fondo de alguna cañada. Los habitantes de Téjas hacen esta caza en Noviembre y Diciembre, y solo por circunstancias accidentales van á ella en otros meses.

El número de estos bueyes mexicanos (segun los llaman la mayor parte de los autores españoles), disminuye cada dia, á pesar de la poca poblacion. Perseguidos en las Floridas por la actividad anglo-americana, se destruyeron completamente miéntras que resisten todavía en Téjas. Hácia el fin del siglo XVII avanzaban mucho mas hácia el S., y en el XVIII venian hasta las inmediaciones de San Antonio de Béjar, en donde han desaparecido en nuestros dias. Las emigraciones continuas de este animal, son alternativamente del N. O. al S. E, y del S. E. al N. O.; y como están bien conocidas, ellas determinan los movimientos de las tríbus errantes, que continuamente se hacen la guerra por la caza de este mamífero. Los huasas hacen la caza sobre su pais, en el Estío, porque entónces la emigracion es hácia el N., y los lipanes la hacen en Invierno en las cercanías del presidio del rio Grande, á donde los cíbolos vienen en corta cantidad. Pero ninguna nacion nómade los persigue tanto como la inmensa tríbu guerrera de los comanches; pues ella, como otras muchas, casi enteramente carnívora, solo subsiste de la caza del bisonte. Los particulares y militares de los presidios tambien contribuyen á la destruccion diaria de un animal tan útil por su carne, que es muy buen alimento, y por su piel, que sirve de vestido á la mayor parte de los indígenas. Se ha visto muchas veces, y se ve todavía, que algunos cazadores matan grandes partidas de bisontes, tan solo para tomar la lana que tienen en la cabeza, ó quitarles la lengua, que es considerada por una comida deliciosa.

Pocas tentativas se han hecho para que pueda asegurarse si el cíbolo es ó no útil en estado doméstico; pero aun cuando no fuera mas que por su carne, que es mejor ó tan buena como la del toro comun, y por su piel, que podria servir para muchas cosas, debiera buscarle con teson el modo de reducirlo. La posicion de los cuernos del bisonte, el copete lanudo que le nace sobre la cabeza y baja por la frente, favorecen la esperanza de trasformarlo en un animal propio para los trabajos agrícolas. Se han llegado á amansar muchos, y se dejaban manejar fácilmente por el individuo que los habia agarrado á los pocos dias de nacidos. Es muy cierto que si se les agarra cuando ya tienen algunos meses, no hay ninguna esperanza de poderlos criar; pues son tan soberbios, que prefieren morir de hambre que comer lo que se les da. Los padres de San Francisco nos dicen que en el siglo XVII se miraban en Zacatecas dos cíbolos estirar una carreta, y que eran tambien propios para otra clase de trabajos. No puede dudarse que este animal se familiariza, y este solo hecho es bastante para la atencion de los agrónomos, por la razon de que cuando mas el hombre multiplica el número de sus sirvientes, tanto mas crece el de sus recursos. Aun cuando los primeros y nuevos ensayos fuesen infructuosos, quedarian siempre grandes esperanzas de no perder lo trabajado, pues acaso se lograria el intento en las generaciones futuras de este animal, que en pocos años es muy corpulento.

El bisonte es conocido por los mexicanos con el nombre de cíbolo: los comanches le llaman *Cuttse*. Este animal entra en calor en los meses de Julio y Agosto: las hembras paren en Abril y Mayo.



NOVIEMBRE 25.

Despues de una noche nublada, nos pusimos en marcha en la direccion del O. N. O. por dentro de las gargantas en donde los lipanes, en tiempo de la guerra con los españoles, venian á refugiarse. Andariamos, cuando mas, dos horas, atravesando alternativamente cañadas y colinas. Encontramos un arroyo de aguas cristalinas que, en el parage donde lo pasamos, corria en sentido inverso al rio de Guadalupe, á pesar de que es tributario de él. En los bosques solo se notaban dos especies de encinas y muchos nogales sobre las orillas de los arroyos.

En la caja del rio de Guadalupe, que casi no tiene límites á causa de los desbordamientos repetidos que tiene, se encuentra una enorme cantidad de grandes nogales que las crecientes súbitas de las aguas han matado y se mantienen secos en pié. Cuando el fuego que quema las campiñas se comunica á los bosques, los árboles de que acabamos de hablar, sirven como de conductores para que el incendio pase de una márgen á la otra de los ríos.



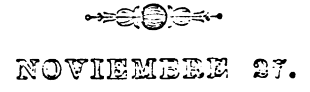
NOVIEMBRE 26.

La noche pasada fué oscura y muy fresca: por la mañana, al salir el sol, el termómetro bajaba á 1° R. y á las siete horas de la mañana, cuando comenzaba á evaporarse el rocío, subia á mas 1°, 3 R.: el viento era del S. O. y el cielo estaba aborregado.

La marcha no fué mayor que la de ayer; pues apenas hariamos cinco millas hácia el N. N. O. por entre cañadas. Lo escarpado de las lomas muy elevadas del lado del Occidente, dejaba á descubierto, de una manera muy distinta, la estratificacion de la roca calcárea que las formaba. Como ciertas capas de caliza favorecen la vegetacion mas que otras, la arboleda está en este punto dispuesta por escalones muy horizontales, lo que hace un hermoso contraste.

En una hermosa llanura, atravesada por el rio de Guadalupe, se encuentra el antiguo campo de la nacion lipana (y en el cual hicimos alto) á orillas del dicho rio. Cuando los lipanes estaban en guerra con los españoles, y en paz con los comanches, se retiraban á estas gargantas, á donde vivian con los productos de su caza y de la agricultura. Allí tenian labores de maiz; y provistos de lo que les faltaba, por los americanos que venian á tratar allí con ellos, siempre se mantenian en estado de hostilidad é independencia. Instruido el general Arredondo por un vecino de Béjar del punto de retirada de los salvages, envió contra ellos 200 hombres de caballería: pero aunque los indios fueron sorprendidos, todos se escaparon, escepto un ciego, á quien mataron los soldados, y cuya calavera encontramos en el bosque.

Se asegura que el maiz y las sandías crecian en abundancia. Los indígenas probaron en estas circunstancias ser tan propios para la agricultura como para la vida errante



NOVIEMBRE 27.

Por haberse alejado mucho ayer algunos cazadores, y no habiendo vuelto al real hasta en la noche y muy tarde, pasamos todo el dia de hoy en el mismo parage que ayer.

Las altas colinas que visitamos, todas están cortadas bruscamente hácia la caja del rio: al Oriente como al Occidente, están formadas de dos calizas diferentes en capas horizontales: la una tiene petrificaciones de turbinitas; es mas blanca, y forma el cuerpo principal de las pequeñas montañas. En las partes superiores se encuentra alternando con la anterior, y en capas ménos gruesas, una caliza gris y centellante. De ámbas se encuentran pedazos rodados en los arroyos: pero generalmente la segunda es muy rara.



NOVIEMBRE 23.

Durante la mancion que hicimos en la labor de los indios lipanes, observamos un fenómeno que ya habiamos visto muchas veces en nuestro viage, pero sin fijar en él la atencion, y es el siguiente. Cuando la noche ha estado muy fresca y que el termómetro ha bajado de cero, todos los tallos mas ó ménos secos y sin hojas, de una especie de *Compocca*, se cubren de láminas de nieve, perpendiculares al eje y en su derredor del tallo, de manera, que si se hiciese un corte horizontal, se veria como una estrella. Esta cristalizacion es enteramente particular á esta planta, porque jamas la hemos encontrado en otras, ni aun en indicios, miéntras que todas las *Compoccas* estaban cubiertas de ellas. La cáscara de estos tallos estaba seca y hundida longitudinalmente, y particularmente de éstas, rajadas, salian las láminas cristalizadas de nieve. Las causas de este fenómeno nos son desconocidas; pero como el tallo de estas plantas de raiz vivácea estaba aún húmeda, no podrá suponerse que la humedad del centro

del tallo es el núcleo de cristalizacion, y que el frio, contrastando el tallo, hace salir, por las rajadas longitudinales, dicho líquido, el cual se hiela al aire. Este vegetal es conocido vulgarmente en Téjas con los nombres de *Yerba de la Capitana* y *Lengua de Vaca:* es notable por sus flores blancas, y muy comun á la sombra de los bosques y en las orillas de los arroyos. Su raiz, puesta en decocion, tiñe de verde y se emplea con buen éxito como anti-sifilítica.

Retrogradamos una parte del camino que habiamos hecho el 26, para irnos á campar en un lugar mas adecuado para la caza. Pensábamos que cambiando de lugar encontrariamos osos, pero solo vimos las pisadas de estos animales y las de los bisontes. El campo se estableció sobre la márgen oriental de un arroyo que desemboca en el rio de Guadalupe.



NOVIEMBRE 29.

En el parage que hemos dicho arriba, resolvimos permanecer algunos dias para cazar en las inmediaciones.

En la mañana del dia de hoy salimos en compañía del Sr. Ruiz, en la direccion del N. E., y despues nos dirigimos hácia unas lomas pedregosas, conocidas en el pais con el nombre de los *Pedernales.* En este parage hay un arroyo de agua permanente, tributario del Rio Colorado de Téjas, y al que los comanches llaman *Básiónó.* Unicamente dos venados habiamos encontrado en nuestro tránsito, y continuábamos sobre las huellas de osos y cíbolos, cuando encontramos un soldado de otra partida de cazadores, que tenia su campamento á la orilla del arroyo de los Pedernales. Nosotros re-

gresábamos al nuestro despues de haber perdido de vista algunos toros que á lo léjos habiamos distinguido; pero habiendo encontrado á varios soldados del campo de los Pedernales que iban á cazarlos, fuimos con ellos. El Sr. Ruiz mató uno, y los otros echaron á correr, perseguidos por los dragones. Generalmente en esta época los rebaños están formados de un solo sexo, y permanecen de este modo hasta por Julio y Agosto, en que entran en calor. El tiempo de la gestacion dura cosa de nueve meses como en los toros domésticos.

Todo el terreno presentaba casi el mismo aspecto que el de los dias anteriores.

Los venados abundan en estos desiertos; pero su número no es tan grande como se dice. De la misma manera que los bisontes se ven rebaños de venados compuestos únicamente de hembras ó de machos; pero éstos generalmente viven mas aislados y sin compañía. En Noviembre y Diciembre entran en calor: las hembras paren en Mayo y Junio.



NOVIEMBRE 30,

Pensábamos en cambiar de campo el dia de hoy: pero no habiendo venido anoche un individuo de los que salieron á cazar, resolvimos permanecer en este mismo lugar hasta encontrarlo, pues lo creiamos estraviado: se despacharon varios cazadores que conocian el terreno, en la direccion que habia tomado el que faltaba, con objeto de que lo buscasen; pero vinieron sin encontrarlo. Otra partida salió á cazar por rum-

bo diferente; y ésta, sin pensarlo, encontró al individuo que se buscaba, el cual traia un grande oso que habia matado á lanzazos: como en cuarenta y ocho horas no habia encontrado ninguna agua: su caballo no solo estaba fatigado, sino que ni comer queria.



DICIEMBRE 2.

En la mañana de hoy emprendimos nuestra marcha para las cabeceras del rio de Guadalupe, hácia cuyo punto se encaminaban las huellas de todos los animales silvestres que buscábamos. Nuestro camino fué muy sinuoso; y despues de una marcha penosa por entre pedregales y matorrales, campamos, despues de medio dia, sobre la ribera oriental de un arroyito, que se cree el orígen del rio de Guadalupe, y un poco mas arriba de las ajuntas de dicho arroyo, con otro muy grande, pero sin agua, y el cual tiene crecientes muy espantosas, y parece venir del N. O., miéntras que las aguas del rio de Guadalupe corren al S. O. en este punto. Este torrente desconocido, cuya caja muy ancha y profunda está abierta sobre capas de caliza igual á la del rio, sera en lo de adelante conocido bajo el nombre de *Arroyo de Terán*, en memoria del gefe de nuestra espedicion. Dicho arroyo, como hemos dicho, está seco gran parte del año; pero en la primera tiene tanta agua, como los brazos principales del rio, y forma las cabeceras septentrionales del Guadalupe. Las meridionales salen de unas lomas bastante elevadas, distantes, cuando mas, dos leguas del punto de que hablamos. Dichas lomas derraman sus aguas por un lado en el rio de Medina, y por el otro forman el manantial principal del Guadalupe.

Aquellas lomas están compuestas de caliza ampollosa, y de las que sale una agua muy cristalina que no se agota ni en las mayores secas.

Las márgenes del arroyo (en donde campamos) no difieren de lo que hemos visto ántes: la caliza está en capas no muy gruesas, y entre cada dos capas, ó para mejor decir, en las rajas de separacion se encuentran lajas de *Silix*.

Los bosques son muy espesos, en los que abunda mucho el cedro: algunas especies de encinas que se encuentran están muy esparcidas y comunmente formando mogotes.

En nuestra marcha encontramos inmensas partidas de bisontes.

Permanecimos en este lugar unos dias, y desde él salian los cazadores diariamente á hacer sus escursiones. El dia despues de nuestra llegada, recorrimos, en compañía del Sr. Ruiz, los bosques de cedro que teniamos al E., y en donde encontramos un oso negro. Mucho tiempo le perseguimos á caballo; pues aunque tenia ya diez balas en el cuerpo, no queria morir. Despues de un cuarto de hora de haberlo acosado en todas direcciones, hubo de sucumbir. Estos osos negros no se arrojan sobre el hombre, sino cuando se ven perseguidos de muy cerca. Los salvages dicen que en la cordillera del Nuevo-México se encuentran tambien osos negros, pero tan feroces, que persiguen al hombre aun sin atacarlos. En Téjas se encuentran dos variedades, y acaso dos especies de osos negros: la una, enteramente negra y poco feroz; la otra, es mas intrépida; tiene el pelo del hocico algo amarillo, y de aquí viene que los habitantes de Téjas le llamen osivallo. La carne de ámbos es buena, de comer· la grasa es como la del cerdo. Se asegura que un oso gordo da desde tres á cinco arrobas de manteca. Este animal, que los comanches llaman *Huira*, se caza á caballo, y con el fusil ó la lanza. En los llanos á donde es fácil perseguirle, rara vez escapa á sus enemigos; pero

casi no es posible ofenderlo en los bosques y en las cañadas por donde los caballos no pueden correr. Jamas se le ha visto arrojarse sobre los que lo atacan; pero á pesar de esto, muchas veces ha quebrado (de una sola mordida ó manotada) una pierna, á los caballos que se les han acercado, por la imprudencia del ginete. En Invierno, aunque esté el tiempo muy frio ó muy caliente, permanecen en sus cuevas, de las que no salen sino cuando los dias están frescos, y sobre todo, muy nublados. En los meses de Mayo y Junio el oso busca á la hembra, y ésta pare en Febrero y Marzo. En Noviembre y Diciembre están muy gordos; pero en el tiempo de la brama enflaquecen considerablemente. El oso no es carnívoro: su alimento favorito consiste en los frutos de la encina y en las bayas de una especie de *Caprifoliacea*, muy comun en estos desiertos. El color de su pelo varía considerablemente; es mas ó ménos rojo, y algunas veces se han visto albinos.



DICIEMBRE 6.

Despues de medio dia levantamos nuestro campo con la intencion de aproximarnos al hermoso Cañon de D. Juan de Ugalde. Por espacio de dos horas seguidas de marcha, nuestros rumbos fueron el S. O. y el S. S. O. Como el sol se habia puesto y no encontrábamos ningun arroyo donde poner nuestro campo, pasamos la noche á la entrada de un bosque de encinas, sin tener agua. El suelo tenia un aspecto árido, y en todo el camino solo vimos y pisamos la misma caliza ampollosa de que hemos hablado ya anteriormente: abun-

dan en ella las petrificaciones. El pais parecia enteramente al de las zonas templadas; pues que en los bosques todos los árboles, despojados de sus hojas, indicaban la presencia del Invierno.



DICIEMBRE 7.

La aurora comenzaba, y la niebla que cubria todo el espacio era tan densa, que apenas podiamos reconocer la direccion que debiamos seguir. Caminábamos poco á poco y en el mayor silencio; y era tanta la oscuridad producida por la niebla, que algunas veces casi tropezamos con los cíbolos. Si el cielo hubiese estado sereno, el aspecto de las Gargantas hubiera ofrecido á nuestra vista un paisage encantador. Como á la mitad del dia llegamos á las gargantas del Cañon de D. Juan de Ugalde. La bajada es tan escarpada y dificil, que muchas veces no se sabe cuál direccion tomar. Al principio la garganta es muy estrecha, y solo deja paso á un arroyo de aguas cristalinas que nace en aquellos parages, y el cual, recibiendo las aguas de los cotos vecinos, las vierte en el Rio Frio, tributario del rio de las Nueces. El Cañon de D. Juan de Ugalde, uno de los mas hermosos puntos de Téjas, fértil y pintoresco en todo el sentido de la espresion, debe su nombre á la espedicion del general D. Juan de Ugalde, quien en el siglo XVIII fué á perseguir hasta allí á los lipanes que venian á refugiarse á este punto cuando estaban en guerra con los españoles. Todas las veces que las naciones nómades del Departamento de Téjas se arman contra sus pacíficos habitantes del Cañon de Ugalde, es el centro

general de reunion de los agresores, y los que en solas dos jornadas llegan á Béjar á hacer sus destrozos. Hácia el N., por donde la garganta es muy estrecha, no se encuentran encinas; el bosque se compone principalmente de cedros, algunos arbustos de frijolillo que los comanches llaman *Ahincapó*, viven allí esparcidos sobre las rocas. Miéntras mas se avanza al S., el aspecto general del pais se semeja á las gargantas de Fausigny, entre Clusa y Sallenches, donde está contenido el rio Avre. Las montañas están á la entrada del Cañon, mucho mas escarpadas por su parte dirigida al E., que las dirigidas hácia el Occidente. Dos ó tres leguas hácia el S., la anchura del Cañon llega á tener de cuatro á cinco millas. Inmensas praderas cubiertas de verdura, en donde pacen pacíficamente los venados, están acompañadas de grandes bosques de encinas que recorren los osos. A la orilla de los torrentes, y sobre todo, en la del arroyo principal, se encuentran nogales de una especie natural, cuyos frutos muy pequeños, parecidos á una grande avellana, tienen un *Endocarpo* muy duro, y por esto se ha descrito bajo el nombre de *Juglans Microcarpa.* La *Cenicilla Teránca Frutescens*, vegeta sobre algunos peñascos, pero es muy rara.



DICIEMBRE 8.

No pudiendo cazar al oso como deseábamos, levantamos nuestro campo y avanzamos hácia el S. dos ó tres leguas, y nos campamos á la orilla de un arroyo y bajo algunos árboles. A nuestra llegada recorrimos algunas montañas hácia el E., pero no encontramos diferencia ni en su naturaleza geológica, ni en la vegetacion que tenian.



DICIEMBRE 9.

EN EL PARAGE ANTERIOR.

A pesar de haber estado el dia muy nublado y haber mucha niebla, recorrimos en la mañana del dia de hoy una gran porcion de los valles adyacentes en la direccion del S. O., en los que encontramos una especie de *Cercis*, con flores. En los bosques, las encinas estaban cubiertas de varias especies de *Lichenes* con flores y frutos y en todo su vigor, á causa de la humedad considerable de los bosques. Cuando regresamos al campo, nos presentaron una lagartija, semejante en todo al *Lacerta Orbicularis*, y al que impropiamente llaman camaleon, estaba absolutamente privado de cuernos.



DICIEMBRE 10.

EN EL MISMO PARAGE.

La noche pasada hubo mucha lluvia: nosotros, á pesar de estar bajo nuestra tienda, amanecimos enteramente mojados: y á causa de la lluvia, que duró todo el dia, ni pudimos secarnos ni salir al campo.



DICIEMBRE 11.

En el mismo parage.

En las orillas del arroyo encontramos otra especie de nogal, diferente de la que hemos hablado uno de los dias pasados. La altura de este ārbol es de cinco ā quince piēs: su cāscara es gris y lisa: sus frutos caducos, cilīndricos y pequeños, tienen el *Endocarpo* muy duro, y solo dejan un corto espacio ā los *Cotyledones.* El tamaño de la nuez es ā lo mas como el de una avellana no muy grande, y la parte comible es bien poca.

Se encuentran tambien diversas especies de *Cactus* enteramente diferentes, sea por sus formas, la posicion de sus espinas, y sobre todo, por la figura de sus frutos y granos. Uno de ellos, semejante al *Cactus opuntia*, tiene sus flores de un amarillo naranjado; y aunque se le puede confundir por su porte, difiere esencialmente por su fruto rojizo poco espinoso, en figura de un cono inverso. Su sabor es un poco ācido, y el tamaño del fruto jamas llega al de la verdadera tuna. Este *Cactus*, lo mismo que (probablemente) todos los que tienen tallos comprimidos, estā algunas veces cubierto de cochinilla, lo que observamos aun en Invierno. El fruto de este nopal se conoce vulgarmente bajo el nombre de *Cubito.*

Otra especie, de forma cilīndrica, cuyos frutos son llamados *Visnagas*, se encuentran en Téjas sobre la caliza ampollosa. Su pulpa tiene un color verde claro, y es un poco agria, y los granos que encierra son pequeños y un poco reniformes y parduscos. Las espinas del tallo estān reunidas y en nūmero de once ā quince, formando una estrella, y en la que hay dos ō tres que se encuentran en el centro.

El sábado 13 de Diciembre, habiéndose mejorado un poco el tiempo con el viento que sopló del N. O., avanzamos dentro del Cañon seis ó siete millas mas hácia el S. E. por dentro de bosques de encinas.



DICIEMBRE 14.

En la mañana de este dia salimos del Cañon de D. Juan de Ugalde por un puerto que está en el S. y en las montañas del E. que forman dicho Cañon. Nuestra marcha fué corta y casi de la manera siguiente: tres millas al S. E, y otras tantas al E. Llegamos á un pequeño valle regado por un arroyo, llamado Arroyo Seco. Pasamos por la ribera occidental de este arroyo, el cual, como el del Cañon de Ugalde, se pierden repentinamente en un terreno de conglomerado calcáreo, á pesar de ser considerable la cantidad de agua que tienen. En tiempo de crecientes, parte de sus aguas corre por la superficie del terreno. Ambos arroyos desaguan en el Rio Frio. Sus márgenes son á menudo frecuentadas por una gran cantidad de caballos mesteños, los que muchas ocasiones sirven para remontar á los soldados presidiales. No solo el caballo se encuentra silvestre en Téjas; los toros y vacas se hallan en el mismo caso, aunque á la fecha no sean en mucha cantidad. Las frecuentes guerras de los indios y las espediciones de los indepedientes, originaron el que los muchos ranchos que habia en el departamento, se destruyeron repentinamente, de lo que resultó, que los innumerables ganados que tenian se alzaran. Estos son los que propagándose vemos en el dia.

La vida campestre acostumbra la vista del hombre á distinguir á lo léjos, en medio del desierto, la presencia de objetos estraños, y á reconocer sobre la tierra los rastros de la mayor parte de los animales. Admira ver á los cazadores ó á los militares, distinguir las pisadas de un caballo silvestre del de otro viagero, las de un bisonte macho de las de la hembra, y en fin, las de un buey comun de las del cíbolo.

El que ha nacido en medio del tumulto de las grandes ciudades, nada ve, nada distingue á lo léjos; pero el salvage y el habitante del desierto, todo lo reconoce y distingue y nada se ocultaá su vista perspicaz.



DICIEMBRE 15.

Del Arroyo Seco nos dirigimos al N. E. á las riberas orientales del Arroyo Hondo, en donde campamos. Separados del cuerpo de la caravana (durante la marcha) fuimos á buscar vacas comunes, que se habian retirado á parages muy lejanos, y á los que no pudimos llegar. Despues de muchas vueltas por dentro las gargantas de las vertientes orientales y esternas del Cañon de Ugalde, pasamos el Arroyo Hondo, el cual, aunque poco ancho, tiene de uno y medio á dos piés de agua corriente y cristalina. A una y media millas mas abajo, encontramos ya establecido el campo. Este arroyo, como los dos de que hemos hablado poco ha, tambien se pierde.



DICIEMBRE 16.

Emprendimos la marcha, y por largo tiempo costeamos sobre las riberas de Arroyo Hondo, cuyo lecho, seco y cubierto de nogales y álamos, ocupaba un grande espacio, en diversos parages en los cuales, en tiempo de crecientes, han rodado masas enormes de caliza. Los nombres de Arroyo Seco y de Arroyo Hondo, son bastante adecuados á su naturaleza: uno y otro son secos aparente y efectivamente, y ámbos son profundos, puesto que corren bajo la superficie de la tierra.

Como á cinco leguas de Arroyo Hondo, y en la falda oriental de algunas colinas cubiertas de encinales, encontramos los charcos pantanosos de la pretendida laguna del Puip, y en donde las crecientes súbitas y considerables habian acarreado multitud de conchas terrestres, dificiles de encontrar en los bosques. Se asegura que algunas veces los guajolotes vienen en partidas muy considerables á dormir en este punto.

DICIEMBRE 17.

Desde ayer abandonamos las últimas pequeñas montañas que por algunos dias hemos recorrido: ahora solo transitamos sobre colinas fértiles y pobladas de mesquites, cubiertas de tierra negra vegetal, que aunque en algunos puntos está pedregosa, es no obstante escelente para la agricultura. Los mesteños y dos especies de ciervos, de los cuales una es llamada Berrendo, pasan y se propagan tranquilamente en estas deliciosas campiñas.

Despues de cinco leguas de marcha, llegamos á las orillas del rio de Medina, cuyas aguas cristalinas, viniendo del N

N. O., corren sin mucho ruido hácia el S. S. E. En él se pescan grandes bagres, y una especie de rana vive sobre sus orillas pobladas de guajolotes y de gatos monteses, que muchas veces hurtan al cazador lo que mata. Nos han asegurado que muchas veces, cuando un cazador ha matado algun guajolote, si no se apresura á irlo á tomar, el gato la tomaba por su presa y se escapa en el bosque. Las crecientes de este rio son inmensas en los tiempos de inundacion. Asombra el ver, por los indicios que dejan las crecientes en los árboles, la altura á que sube el nivel de las aguas.



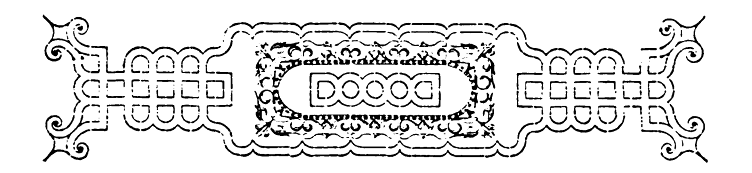
DICIEMBRE 18.

Desde la márgen oriental del rio de Medina á Béjar, á donde llegamos ya de noche despues de una jornada de diez leguas, pasamos dos arroyos, algunas veces considerables: ámbos son tributarios del rio que dejamos á nuestras espaldas. Se dirigen hácia el S. S. E.: el primero dista cuatro leguas del rio, y se llama Arroyo Hondo; el otro como siete y media leguas, y se conoce por arroyo del Leon.

Miéntras mas nos aproximábamos á la ciudad, mas indicios encontrábamos de inundacion. Una lluvia copiosa habia durado por tres dias y tres noches seguidas, y el rio de San Antonio, saliendo de sus límites ordinarios, habia inundado la ciudad. Las casas, generalmente mal construidas y de tierra, amenazaban desplomarse por todas partes. Los tristes recuerdos del año de 1817 llenaban de terror á los que fueron testigos de aquella inundacion parcial que costó la vida á tantas víctimas.

En fin, despues de treinta dias de viage en el desierto y sin ver la huella del hombre civilizado, entramos al Presidio, no sin poca tristeza.

Luis Berlandier.



ZOOLOGÍA.

Mamíferos.—Aunque una porcion considerable del Estado de Tamaulipas está en la zona tórrida, no se encuentra ninguna de las especies de *Monos* (Simia) peculiares de esas regiones.

A las orillas de los rios y en la espesura de los bosques, no muy léjos de los ranchos, hemos visto una especie de carnicero, muy conocido con el nombre de tejon. Es un animal que Linneo colocó en el género de los osos, por su gran semejanza con éstos, y al que los autores modernos han nombrado *Procyon lotor*. Los mexicanos le llaman *Mapach*, segun Clavijero, y los colonos franceses de las fronteras de la Luisiana *Oso lavador*, siendo muy amante de las aguas donde lava sus alimentos cuando la domesticidad no ha alterado sus inclinaciones naturales. Una especie de *Zorrillo* (Memiphitis), otro carnicero muy fétido, hace muchos daños en los ranchos, y puede ser que confundamos dos especies enteramente distintas, segun los informes que tenemos de esos animales.

Cuatro especies de gatos habitan los desiertos áridos de este Estado. El *Jaguar*, vulgarmente nombrado tigre, (*Fe-*

lis onca Linn.), fué confundido por este autor con la onza de los antiguos, y es una de las especies mas grandes de los gatos de las Américas, que no cede ni en tamaño ni en valor al verdadero tigre del Oriente. Cerca de Ciudad-Victoria, y casi en todos los lugares poco habitados, vecinos de la Sierra, el jaguar hace muchos estragos. De la cima de los palos estos animales de uña cazan los caballos, algunas veces los novillos, y particularmente los venados que matan y que despues van á enterrar en sus cuevas. El *Gato montés rabon* parece una nueva especie todavía, muy poco conocida y muy brava, que hemos nombrado *Felis brevicaudata. El gato montés ó tigrito*, (*Felis parodalis Linn.*) nombrado Tlacescelstl por Hernandez, aunque muy feroz en su estado normal, es muy susceptible de domesticarse, conservando, sin embargo, todavía, sus malas inclinaciones. En fin, hemos visto una pequeña especie de este género que los habitantes del campo llaman *onza*, pero que no hemos determinado por las innumerables variaciones del pelo que hay desde la juventud al estado adulto y que tambien se diferencía un poco de los verdaderos gatos. La *Thlaquache* ó *Thlaguatzin* de los mexicanos, es una especie de Marsupial (*Didelphis Virginiama*) que muchos autores han confundido con el *Didelphis marsupialis* ó cancrívora de Linneo, que vive en las costas de los Estados-Unidos del Norte. La reproduccion de estos animales ha fijado mucho tiempo ha la atencion de los fisiologistas, y todavía ignoramos esta especie de misterio. Es una opinion muy general que los chiquitos nacen en una bolsa que las hembras tienen debajo de la barriga; pero la cohabitacion se hace como en todos los animales; y despues de cierto tiempo unos embriones se encuentran en la bolsa marsupial que no tiene conexion ninguna con los órganos de la generacion. Solo por analogía y la inspeccion de dichos órganos, los naturalistas se inclinan á creer que la nueva genera-

cion está trasladada á dicha bolsa en tiempo que no conocemos, sea por la pequeñez de los séres, sea porque las hembras una vez cumplido el voto de la naturaleza, se retiran al fondo de los bosques, sea en fin, porque la Providencia ha querido oponernos dificultades, que el hombre ha llamado por algun tiempo misterios.

El animal que llamamos *Jabalí* es muy diferente del Jabalí de los antiguos. Es una especie de *Pecari*, nombrada por el Sr. Cuvier *Dycotiles torquatus.* Es muy notable en los machos una glándula superlombaria que escreta continuamente un licor fétido. El *Armadillo* es muy comun en el Sur del Estado hasta Matamoros. Linneo parece haber hecho tres especies de una sola que nombró *Dasypus novemcinctus*, y que segun la edad, no tiene mas de ocho y siete bandas, y entónces constituye los *Dasypus octocinctus y septemcinctus.*

Los animales mas interesantes de la familia de los *roedores*, son algunos *castores* (*Castor fober*) que bajan por el rio Grande del Norte, y que los pescadores matan en tiempo de frio. La *Ardilla gris* (Sivurus cinereus Linn.), habita los palos de las orillas de las aguas, y en todas partes abundan los *conejos* (Lejus Americanus Gmel.) y una especie de liebre muy grande que yo no creo descrita. Los principales rumiantes, son el *venado* (Cervus virginianus Gmel.) comun en todo el Estado; y al otro lado del rio Grande hay restos muy grades de una especie llamado *Berrendo* y que no hemos podido conseguir.

Un cetaceo llamado vulgarmente *Tonina*, que yo creo ser el *Delfinus rostratus* (Saw.) llega algunas veces á las lagunas ó bahías de las costas, y sube un poco los rios.

En fin, debe colocarse en la familia de los *Pachydermus* unos despojos de animales antidiluvianos que las aguas descubren en los barrancos de los terrenos de transporte de la mera villa de Tula, y que por analogía creemos pertenecer

al género de los *Mastodontes*. No hemos podido ver sino unos fragmentos de costillas, que debemos al celo del Sr. Gutierrez, y se nos ha asegurado haberse encontrado grandes colmillos.

ORNITOLOGÍA.

Muy poco adelantada está, sin duda por la dificultad que hay en el estudio de los séres que componen esta gran division de la zoología. Solo algunas aves de las costas son un poco conocidas.

Un *loro* (Psittacus), muy comun en los palmares de la rica Huazteca, estiende sus correrías hasta la mesa del Encinal, entre Santander y San Fernando. Lo hemos visto en abundancia en los bosques de Tampico, y el límite septentrional á que llegan estas aves, no pasa de 24 á 25° de latitud boreal. Aunque del otro lado del rio Grande del Norte hay algunos palmares, jamas he oido decir que haya loros.

Al principio del Invierno, y algunas veces hasta la Primavera, se ve en los esteros y en las lagunas, una hermosa especie de *garza* (Ardea alba) de la cual hay una variedad llamada *Egretta* que da la hermosa pluma de este nombre. La *Espátula* (Platalea aiaia Enl.), es una de las mas bonitas aves de las regiones equinocciales, y yo no la he visto sino á las orillas del Pánuco.

Le *pelecan* (Pelecanus griseus), uno de los mejores pescadores de las costas, es muy particular por una inmensa bolsa que tiene debajo del pico y hácia el suelo, en la cual muchas veces se encuentran pescados vivos todavía.

La *fragata* llega por casualidad al continente: casi siempre vive léjos de las costas, y suele venir algunas veces á

abrigarse á las arenas del littoral para dejar pasar una tempestad, ó las hembras para cuidar de su primogenitura. Hermosa por la anchura de sus alas, que estendidas tienen mas de seis y medio piés, su vuelo, noble y fuerte, la permite ir á unas distancias muy grandes de las tierras para perseguir á los *robos* y hacerlos abandonar su pesca.



REPTILES.

Muchas especies de esta clase, y varias de ella desconocidas, se encuentran en este Estado. Unas pueden servir de alimento, pero la mayor parte son temibles por el veneno mortal que dejan en las heridas. Varias tortugas se hallan, tanto en las aguas del mar ó de los rios, como en los llanos de Tamaulipas. Conocemos dos especies de tortugas terrestres, las dos notables por una prolongacion del plastron, formando dos puntas mas ó ménos largas, segun la especie. La *tortuga tuberculosa* (Testudo tuberculatu), se distingue de las demas por dos tubérculos en las partes laterales é inferiores del suelo. La *tortuga bicolor* (Test. bicolor), es mas pequeña y de un color mas oscuro. La *tortuga verde ó franca* (Test. mydas Linn.) es la mas grande especie que se conoce en las costas del Seno mexicano. Los indígenas ictiopófagos de las costas de Téjas, se sirven de la carne, haciendo de ella su principal alimento en tiempo de la pesca. Los Sres. Mociño y Sessé, que encontraron esta misma especie en las costas del océano Pacífico, dicen tambien que es el alimento mas comun de los indígenas de aquella costa. Las tortugas que pudo descubrir tenian de cinco piés de largo y cerca de dos y medio de ancho. Esta se distingue de las demas por su carapase verde, cubierta de veintiseis escamas marginales y trece centrales. La tortuga verde se encuentra

en los mares de casi toda la zona tórrida: muchas veces sale del Seno mexicano con las corrientas, y va á fijarse sobre las rocas de los boncos de *Bahama*, donde se ha multiplicado y se pesca con abundancia. Las escamas, por muy delgadas, no pueden servir en las artes.

La *tortuga blanda* (Trionyx ferox Geoff.), habita todas las aguas dulces y casi todos los rios del Norte de este Estado. Esta especie, muy feroz y muy ágil, se encuentra desde la Georgia, la Florida y la Luisiana, hasta la Guyana, donde llega á unas grandes dimensiones. En Téjas no llega á pesar mas de siete á ocho libras, por mas grande que sea. Su carne es muy buena y de muy fácil digestion. Su gran voracidad hace que se pesque con suma facilidad.

Creo que tenemos dos especies de caymán enteramente distintas. El caymán de Tampico parece diferente del de Téjas, y así podemos esplicar por qué el rio Bravo del Norte no tiene de estos animales. El caymán de Téjas que tuve proporcion de examinar varias veces, ha sido determinado, por ser el *Crocodilus Lucius* de Cuvier, el mismo que habita los pantanos de la Luisiana. En Junio, los chiquitos tenian ya de uno y medio á dos piés de largo, y se encontraron muchos en los charcos que hay del rio de la Trinidad al rio de Guadalupe. El camaleon mexicano no tiene relacion ninguna por su semejanza con el camaleon mexicano, si no es que uno y otro han sido el objeto de cuentos ridículos. Linneo habia hecho conocer este reptil nombrándole *Lacerta orbicularis*, y Daudin hizo de él un género nuevo con el nombre de *Tepaye*, alteracion de *Tepayaxin*, su verdadero nombre mexicano. Los *Boa* gigantes, de las serpientes, faltan enteramente en el Estado, pero en cambio tenemos una culebra no ménos temible, aunque de pequeña dimension. Es el cascabel, muy bien descrita en las notas de la espedicion de Mociño y Sessé. Ya estos naturalistas distinguieron este cas-

cabel del de los Estados-Unidos del Norte, como lo habia hecho Linneo, quien le nombró *Crotalus Durissus.* Los habitantes del campo tienen el arte de agarrarle vivo, haciéndole cariños hasta poderle cojer la cabeza. La herida es mortal, y muchos pastores y viageros han sido víctimas de su veneno. Los indígenas todavía nómades, conocen una planta, cuya raiz tiene el nombre de *Raiz del Indio*, y es un verdadero antídoto. Se masca dicha raiz, y con saliva y todo se echa sobre la herida. No hemos visto dicha planta, y no podemos hacerla conocer á la humanidad.

Antes de terminar esta pequeña noticia, harémos mencion de un insecto himenoptero, cuya existencia parecia dudosa, pero que despues vimos en abundancia en Tamaulipas y en muchas partes de los Estados internos. Este insecto es la *Hormiga de miel*, muy conocida de los rancheros y comun en los campos. Los habitantes de las campiñas conocen hormigueros de ésta que tienen mas de veinte ó treinta años, y ellos aseguran que son mas ricas en hormigas melíferas cuando tienen mayor edad, así como en los nidos de todas las diversas especies de hormigas conocidas, hay tres especies de individuos, cuyas funciones son muy diferentes. Los machos mas pequeños tienen alas, como tambien las hembras, pero no se encuentran en los nidos sino poco tiempo. *Las neutras* son unas hormigas hembras sin alas, cuyos ovarios, imperfectos, las privan de la facultad de reproducirse; pero la naturaleza, fecunda en recursos, les ha dotado de un instinto que las encarga de los cuidados de sus moradas y de la cria de las generaciones venideras. Son estas mismas hormigas neutras las que tienen la facultad muy particular de llenar toda su cavidad abdominal de una miel muy sabrosa, hasta no dejar un solo movimiento á dicho insecto. Cuando una larga seca ha acabado con toda la vegetacion naciente, los alimentos, siendo poco abundantes, hay muy pocas entera-

mente llenas de dicha miel. Si al contrario, hay mucha verdura, un hormiguero da una muy grande cantidad de hormigas de miel, tan llenas, que parecidas á unas pequeñas esferas, son mas propias para rodarse, que para cualquiera otro movimiento. Es por lo comun en Mayo y Junio, algunas veces en Julio ó al fin de la Primavera, cuando se empieza á sacar dichas hormigas. Los nidos, esparcidos en el campo, no presentan los conos comunes á muchas habitaciones de hormigas exóticas á estas regiones. Hay hormigueros que tienen mas de cuatro á cinco piés de profundidad, y jamas los hemos visto en los alrededores de los pozos que escarban en la tierra, que sacan de ellos, y en los diversos socabones que habitan.

Para dar una idea de la morada de estos insectos, nos contentarémos con describir un hormiguero.

Los nidos que hemos observado con atencion tenian todos mas de cuatro á cinco piés de hondo. Unos ahujeros anuncian la presencia de un nido. Un pozo vertical de tres á cuatro líneas de diámetro, conduce á los primeros cuartos. Habia tres que se comunicaban unos con otros, con un cielo raso en forma de bóveda, y un piso muy limpio bastante convexo. En dichos cuartos superiores, no habia sino larvas de la nueva generacion y ninguna hormiga melífera. Las neutras reservan sin duda estas localidades á dichas larvas para ponerlas mas espuestas á la influencia del calor solar.

Mas allá de estas cavidades, siguiendo siempre pozos casi verticales ó muy poco oblícuos, se llega á otras moradas de la misma forma, en todo parecidas á las primeras, pero habitadas por hormigas sedentarias mas ó ménos melíferas y casi como suspendidas de las paredes del cielo de los cuartos. Miéntras mas se acerca uno á las habitaciones mas subterráneas, mas se encuentran hormigas melíferas. Parece que las neutras trabajadoras han reservado á las mas pesadas y

á las mas antiguas, los lugares ménos espuestos á los enemigos, porque son ménos capaces de moverse y de defenderse. Los varios cuartos de un mismo nido, comunican todos entre sí por unos socabones horizontales mas ó ménos oblícuos, y lo mismo varios ahujeros muy distantes á la superficie de la tierra que conducen á multitud de cuartos, tambien muy distantes unos de otros.

Esta hormiga, que hemos nombrado *Polyergus melliferus* (B. ms. s.) difiere de las hormigas verdaderas (*tornica*) por sus antenas colocadas cerca de la boca y por las mandíbulas muy arguadas en todas las demas hormigas, por la ausencia absoluta de aguijon ó picuanto. Las especies del género *Polyergus*, tienen tambien las piernas mas largas que las demas hormigas; á lo ménos es muy sobresaliente en la hormiga de miel. Es por la falta de armas por lo que se pueden sacar las hormigas melíferas, pues ni pican ni muerden, ni las dotadas de alas ni las neutras. Las hormigas melliferas de esta especie, no son, á mi entender, otra cosa, que unas neutras no trabajadoras, y las que las demas alimentan debajo de la tierra. Con todo, esta facultad de reunir tanta miel en el abdómen, merece la atencion de lqs zoologistas, pues casi nunca en estas hormigas he vuelto á encontrar los intestinos.

Luis Berlandier.



ESPEDICION CIENTIFICA
Á TEJAS
DEL GENERAL TERAN.

Trabajos del Sr. Berlandier.—Botánica del Departamento de Tamaulipas.

Los vastos llanos de este Estado, la mayor parte estériles por falta de agua, están cubiertos de una vegetacion muy limitada y poco frondosa. En un viage de tres meses que hicimos para reconocer varios puntos de este Estado, á la verdad en los últimos meses del año, no hemos colectado sino cerca de 150 especies de plantas. La riqueza empieza al subir los primeros escalones de la Mesa central, y su abundancia se nota en casi todos estos valles situados en una tierra templada, pero los mas vecinos de la Tierracaliente.

En todas partes, tanto en las regiones elevadas como en las tierras bajas, el terreno calcáreo es el mas fértil, el mas rico; y los terrenos arcillosos por su tenacidad y los arenosos por su poca agua húmeda, no son fértiles sino despues de la estacion de las aguas.

En los contornos del puerto de Matamoros apenas hemos observado cinco especies de *Mimosas* (mesquites) y solo dos

merecen fijar nuestra atencion, no tanto por la utilidad que se puede sacar de ellas, como por ser muy comunes en todas partes. La primera es un árbol frondoso poco espinoso, llamado *Ebano*, pero muy diferente del verdadero *Ebano* ó *Dyospyros Ebanum* de los autores. La planta que nos ocupa es una bonita especie de *Mimosa* que hemos descrito en nuestros manuscritos con el nombre de *Mimosa Ebano*, para recordar su nombre, muy comun en todo el pais. Es notable por su sombra oscura, por las propiedades de sus frutos, y por la parte central de la madera, que tiene un color negro muy distinto del otro y que le ha merecido su nombre. Aunque dura la madera, su fragilidad no la hace estimar útil para muchas obras. Las semillas tostadas, molidas y tomadas como el café, son purgantivas y no desagradables; pero estas mismas semillas solo tostadas y comidas en gran cantidad, como lo hacen muchos pastores, producen, á los que no están acostumbrados á esta comida, un flujo benigno del uretro, en todo semejante á una blenorea, que no perjudica y que no tiene consecuencia ninguna. La segunda es la *Mimosa pseudo Echinus*, vulgarmente llamada *mesquite* y que hemos nombrado así por su semejanza con el *Arbol del Perú* (Echinus molle). Es sin duda el árbol que ocupa la mayor estension de las partes bajas del Estado, la que mas resiste á las sequedades, y tambien la única leña en muchas partes. Este mesquite ofrece pocas utilidades: la madera apenas sirve para la lumbre, y los frutos un poco jugosos, son comidos por los niños: la pulpa parece tener propiedades purgativas muy suaves. La *Retama* es una de las mas bonitas *Leguminosas* del Estado. La he visto en abundancia á las orillas del rio de las Nueces, y varios arbustos están esparcidos cerca de los lugares húmedos, hasta en los bosques del puerto de Matamoros.

Del género *Budleja* encontramos dos especies, las dos de

Tierracaliente, formando pequeños bosques á las orillas del arroyo del Lavadero, entre la villa de Presas y Soto la Marina. Una especie nueva descrita en nuestros manuscritos con el nombre de *Budleja lanceolata,* es muy notable por su aspecto agradable, y merece ser reproducida como planta de adorno. La otra, no ménos bonita, se parece á la *Budleja callicarpoides*, descrita por los señores Humboldt y Bompland. Estas *Budlejas* son pequeños arbustos de seis á diez piés de alto.

De la ciudad de Horcasitas al puerto do Tampico hemos colectado dos hermosas especies de *Croton.* Las dos forman pequeños bosques de arbustos, y el *Croton penicillatus*, uno de los mas notables de este género, fué observado por los Sres. Humboldt y Bompland, cerca del puerto de Iztla, á una altura de 422 á 510 toesas.

En los inmensos llanos de los alrededores del puerto de Matamoros, á mitad del camino de San Fernando, cerca de 130 metros de altura, hemos recogido una especie de *Statuc.* Es hasta ahora la única planta de este género observada en la república, y por esto creo que es una especie inédita.

En Padilla y hasta Victoria desde 300 á 450 metros de altura, y por una latitud de 24 á 25°, hemos visto en todas partes el *Plúmbago mexicano.* Esta misma planta crece en el valle de México y en muchos otros lugares que no bajan de 2200 metros, por una latitud de 1°.

El *Nocca rigida*, una de las *Singenecias* arborescentes, nuevamente descrita en México, compone, con algunas *Mimosas*, la principal vegetacion del Malpais del volcan del Chaburro en el valle de Santa Bárbara.

Las *Crunfereas* ó plantas de la *Tetrandria didynámica* de Linneo, son raras en este Estado. En las cimas de los pasages de la Cordillera no he podido encontrar ejemplares sino

en la Tierracaliente, y solo un *Alysum* y un *Arabis.* El último, sobre todo, por sus hojas carnosas, es muy útil para el escorbuto, así como todas las plantas de esta familia. La reparticion curiosa de estas plantas podrá sorprender al observador, cuando vea en las regiones elevadas de la sierra de Tula, crecer, enmedio de los encinos, muchas de las que habiamos colectado en los bosques de Téjas, y que ninguna de esas crucíferas ha abandonado este Departamento. A las cimas elevadas de los Acahuales, en 1400 metros de altura, entre Tula y Santa Bárbara, sobre las encinas, vimos *Polypodias* y *Escolopendras*, y á la sombra un *Cyperus*, un *Polygala*, y el *Plantago lanuginosa*, plantas todas de tierra fria.

Los sauces (*Salix*) son muy raros en una tierra seca, pues ellos apetecen los terrenos fangosos. A las orillas del rio Bravo del Norte, particularmente en los contornos de Reinosa y de Matamoros, vegeta una especie de este género. La hemos nombrado *Salix viridis:* tiene caractéres muy buenos, flores en Marzo y Abril, y llega á una altura muy considerable en muy pocos años. Este árbol, principio de una vegetacion arborescente mas duradera, será muy útil para cuando se emprendan trabajos para contener la caja del rio. Los sauces, por su fácil reproduccion por estacas; por las ramificaciones de sus raices; por la velocidad de su vegetacion y su resistencia en los lugares muy húmedos, sirven en lo general para contener las aguas corrientes y favorecen el desarrollo de plantas mas robustas y mas permanentes que forman detras de ellos una segunda hilera ó dique, entre los cuales se depositan naturalmente las basuras de las aguas. El sauz verde se parece mecho al sauz blanco, tan útil en muchas partes de la Europa. En fin, un otro sauz existe en la Cordillera, á una altura de 1050 metros, cerca del parage nombrado las Minas. Por sus hojas le creemos muy semejante al *Salix Bonplandiana* de Kunt, si acaso no es el mismo

Un solo nogal silvestre y muy triste hallamos en las partes que hemos recorrido de este Estado: muchos otros, muy altos y muy frondosos, sin duda del mismo orígen, se encuentran colocados en medio de las labores del valle de Palmillas. Creemos que es la *Pacana* de los americanos, y está descrita en las obras de Michaund con el nombre de *Juglans olifaraformis.* Sus frutos, así como su madera, pueden ser muy útiles: el tronco llega hasta diez piés de altura: fué el único que vimos, sobre el camino, en la Sierra, á orillas de un arroyo junto al *Salix Bonplandiana.* Tres especies de *Encinas* hemos encontrado en Tamaulipas, y no dudo que se encuentran muchas mas: una vive en la Tierracaliente, las otras en la Cordillera. Entre Victoria y Jaumabe, á una altura de 780 metros, en un parage llamado *Pié de la Cuesta,* vimos la primera encina de la sierra. Ni una ni otra están determinadas por no haber encontrado las bellotas; pero siempre harémos mencion de ellas. El abandono, al cual están entregados estos árboles en unos lugares desiertos, ha autorizado á los pasageros para un abuso muy grande en el modo de sacar una pequeña cantidad de la corteza. Algunas veces, sin preferencia de tamaño del palo, hemos visto destruir inútilmente hermosos árboles, para sacar la décima parte de la cáscara de sus troncos. En vez de sacar estas pequeñas cantidades longitudinalmente, método que no quita la vida á los vegetales, arrancan la cáscara circularmente, y los jugos nutritivos, no pudiendo llegar á las partes inferiores del árbol, su muerte es inevitable. He observado muchas veces esta imprudencia, y he contado multitud de palos secos en la subida penosa del pié de la cuesta á las Minas. Pero las encinas de las cimas que bordan el valle de Tula, particularmente en el valle de Santa Bárbara y en los ranchos de los Acahuales, podian ofrecer grandes utilidades para las construcciones marítimas y por la corteza. El tronco

de esta Encina, es alto de seis á diez piés: hay en abundancia, y llevándolo hasta las orillas de algun rio, como el del Limon, se pueden conducir por agua hasta el Pánuco y Tampico. *La encina de los Trópicos* (*Quercus Trópico*) nueva especie que hemos descrito, forma pequeños bosques cerca de las Salinas, entre Altamira y el estero nombrado el *Barco.* Allí esta especie vegeta enmedio de las palmas, y es la única que se ha descubierto cerca de los Trópicos y en la zona tórrida, al nivel de los mares. Las encinas (dicen los Sres. Humboldt y Bompland), no comienzan en las regiones ecuatoriales sino arriba de 1700 metros de elevacion. En el reino de México, bajo los 17 y 22° de latitud, las he visto descender hasta 500 millas. De veinte y cuatro especies colectadas por estos viageros en las regiones equinocciales, todas vegetan á unas alturas que no son inferiores á 800 ó 900 metros, y las mas cerca de 2000 metros. Las dos especies que estos viageros citan en la república, viven á una elevacion que equivale á un cambio de latitud que las trasladaria á los desiertos de los llanos de Téjas. La existencia de esta encina del Trópico debe ser muy preciosa en la vecindad de Tampico.

Sobre las cimas mas altas que separan los valles de Pal milla y de Tula, vimos en abundancia, pero en un corto espa cio de terreno, á una altura de 1400 metros, el *Cupressus sabinoides*, descubierto por los Sres. Humboldt y Bompland, y que los habitantes llaman *Cedro:* mas ni en el pasage del valle de Tula que difiere muy poco en altura, ni en los Acahuales, que se hallan casi en un mismo plano horizontal, hemos vuelto á encontrar esta planta de la familia de las *Conifereas.*

De la inmensa clase de las *Endogenas* ó *Monocotyledonas,* harémos mencion de tres especies solamente. La primera y la mas comun es una especie de palma del género *Corypha* y que tiene mucha semejanza con la *Corypha testorum;* pero que hemos creido deber distinguir con el nombre de *Corypha edulis.* Desde los llanos de Ozuluama, mas allá de las orillas del Pánuco, donde existen grandes palmares, hasta las riberas del rio Bravo del Norte, se encuentran en todas partes algunos de estos árboles. Cerca de Matamoros, del

otro lado del rio, hay pequeños bosques de este patricio del reino vegetal. Las hojas sirven para cubrir las casas, el tronco para formar cercas, y de este mismo los habitantes sacan, haciéndole un pozo como al maguey, una agua dulce, que por la fermentacion produce un licor alcohólico, y los frutos están estimados como un dulce agradable y muy saludable para las enfermedades pectorales.

Esparcida enmedio de las palmas, vimos vegetando, enmedio de la encina del Trópico, algunos ejemplares de cocos *pinnatifolia*. Se hallaba en ménos abundancia que en los palmares de la costa de Tamiagua, pero algunos piés se observan en los bosques de Altamira. Los costeños conocen este coco con el nombre de *Coiole*, y un amigo mio me ha asegurado que en el Sur hay una especie nombrada *Coco baboso* que se le parece mucho. Los frutos muy pequeños son comibles; un jugo mucilaginoso y viscoso del *Endocarpio* les hacen tambien glutinosos cuando uno los machuca. Este jugo puede servir en lugar de jabon para lavar la ropa. Las foliolas se parecen mucho á las de las gramas, y los petiolos son muy espinosos. Uno de estos cocos produce siempre tres ó cuatro racimos, y á cada racimo se le cuentan cerca de doscientos coquitos.

En fin, una *Aroidea*, notable por su hermosura, es el *Caladium Mexicanum*. Sin duda es una de las mas elegantes plantas de toda la república. Hemos descubierto este vegetal precioso en este parage de la Cordillera, vegetando en la caja de un arroyo que pasa cerca del rancho de las Minas, entre Jaumabe y Victoria, en una altura de 1050 metros. Los petiolos de las hojas formaban un pequeño bosque, en el cual muchas personas podian entrar á tomar su sombra. Algunas hojas estaban sostenidas por un petiolo de tres piés de largo á lo ménos, y el limbo entero y en forma de fierro de lanza pasa en longitud con una anchura de ocho á diez pulgadas. El espato de las flores es muy notable por su forma, su blanco amarillento, dejándose ver enmedio una hermosa columna pistillifera y staminifera á la vez.

Luis Berlandier.

FIN.



INDICE,





NOTA:

Este trabajo, es la segunda parte de la reproducción facsimilar en reducción del libro: *Diario de viage de la Comisión de Límites*, que puso el Gobierno de la República, bajo la dirección del Exmo. Sr. general de división, D. Manuel de Mier y Terán, escrita por D Luis Berlandier y Rafael Chovell. México, 1850, que se obtuvo del impreso existente en la Capilla Alfonsina, Biblioteca Universitaria, U.A.N.L.

Se terminó de imprimir en el mes de agosto de 1989 en Impresora Somar, S. A., con un tiraje de 1000 ejemplares.
Edición: A.G.E.N.L.



"CUADERNOS DEL ARCHIVO"

..- EL SEÑOR DE TLAXCALA.
Héctor Jaime Treviño Villarreal.

2.- GRAL. JOSE E. SANTOS. Actuación Revolucionaria y Po ítica. Leticia Martínez Cárdenas.

3.- EL HUERTISMO EN NUEVO LEON. Un caso: Salomé Botello. Rocío González Maíz.

4.- LAS ELECCIONES EN NUEVO LEON 1917-1929.
Daniel Sifuentes Espinoza.

5.- EL IMPACTO DE LA SANGRE. La Sociedad Reinera.
Gerardo de León.

6.- LA BIBLIOTECA PUBLICA. Nuevo León 1882-1950. Sueños y Tragedias. Celso Garza Guajardo.

7.- MONTERREY. Integración Regional del Area Metropolitana 1940-1985. Gerardo Merla Rodríguez.

8.- ABASOLO. 827-1952. Aspectos Históricos y Geográficos. Martín Saláis Cantú.

9.- MOVIMIENTO OBRERO EN ASARCO. Crisis Económica 1932. Meynardo Vásquez Esquivel.

10.- HOMBRE, MAMUTS Y EL NORESTE.
Fernando González-Quintanilla V.

11.- LOS SEFARDITAS EN NUEVO LEON. Reminiscencias en el folklore. Ricardo Elizondo Elizondo.

12.- TOPONIMIAS DE NUEVO LEON.
Humberto Buentello Chapa.

13.- ARTE RUPESTRE EN NUEVO LEON. Numeración Prehistórica. William Breen Murray.

14.- SEÑORES DE GANADO. Nuevo Reino de León, siglo XVII. Eugenio Del Hoyo.

15.- SAN CARLOS DE VALLECILLO. Real de Minas 1766-1821. Mario Treviño Villarreal.

16.- DEL TRIUNFO AL DESTIERRO.
José P. Saldaña Treviño.



17.- MEMORIA DE UN PUEBLO. Sabinas Hidalgo, N. L.
Santiago A. Vara Jiménez.

18.- OASIS . . . UN SANTO Y MADERO.
Ma. de Jesús Vásquez Magallanes.
Alfredo G. Falcón Rodríguez.

.9.- ATISBO A NUEVO LEON. Carlos Gaytán.

20.- APODOS EN LA BOLA. El lenguaje y la Revo ución.
Ciro R. de la Garza.

21.- APODOS EN LA BOLA. El lenguaje y la Revolución. Segunda Parte.
Ciro R. de la Garza.

22.- DONDE EL DOLOR SE APAGA. Hernán Salinas Cantú.

23.- MONTERREY BAJO SITIO. Octubre 23 y 24 de 1913.
Isidro Vizcaya Canales.

24.- PRESENCIA DE RAMOS ARIZPE. En las Cortes de Cádiz 1811.
José Miguel Ramos Arizpe.

25.- EL CRONISTA ANONIMO. Israel Cavazos Garza.

26.- OBISPADO DEL NUEVO REINO DE LEON. Primer Tiempo.
Aureliano Tapia Méndez.

27.- ARAMBERRI, NUEVO LEON. 626-1950.
Jaime del Toro Reyna.

28.- TEOREMA DE NUEVO LEON. Raúl Rangel Frías.

29.- A CADA CUAL LO SUYO. Junta de Conciliación 1906-1924.
J. Jesús Avila Avila.

30.- LEYENDAS DE NUEVO LEON.
Lilia E. Villanueva de Cavazos.

31.- MEXICO A TRAVES DE LOS SIGLOS. A cien años de su publicación 884-1889.
Xavier Cacho Vázquez.

32.- POR ESTE SIGNO VENCERAS. Papel moneda en Nuevo León 1892-1914.
Ricardo de León Tallavas.

33.- UNA ETAPA CULTURAL DE MONTERREY. 1939-1940.
Genaro Salinas Quiroga.

34.- ARANCELES EN EL NORESTE. 1848-1876.
Omar A. González Garza.

35.- EL RIO FIERA, BRAMABA, 1909. Oswaldo Sánchez
Alfonso Zaragoza.

36.- LA CATEDRAL DEL NUEVO REINO DE LEON.
Aureliano Tapia Méndez.

37.- HILOS DE VIDA. Antonio Guerrero Aguilar.

38.- NORMAL RURAL DE GALEANA.
José Angel Fabre Baños.

39.- LA COMISION DE LIMITES. Diario de Viaje.
Luis Berlandier
Rafael Chovell.

40.- LA COMISION DE LIMITES. De Bejar a Matamoros. Segunda Pa te.
Luis Berlandier
Rafael Chovell.


AGENL


ESTADO DE NUEVO LEON
Semper Ascendens



DATE DUE			